



# 100W单组输出开关电源

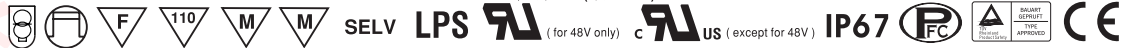
# CLG-100系列



### 特性:

- 国际通用全范围交流输入(高达295VAC)
- 效率高达90%
- 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
- 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(备注6)

### 电气规格



型号	CLG-100-12	CLG-100-15	CLG-100-20	CLG-100-24	CLG-100-27	CLG-100-36	CLG-100-48		
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	27V	36V	48V	
	恒电流范围	备注7 9~12V	11.25~15V	15~20V	18~24V	20.25~27V	27~36V	36~48V	
	额定电流	备注5 5A	5A	4.8A	4A	3.55A	2.65A	2A	
	额定功率	备注5 60W	75W	96W	96W	95.85W	95.4W	96W	
	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	在额定输出电压的0%~-15%范围内可调							
	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 ±3.0%	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±2.0%	±2.0%	
	线性调整率	±1.0%							
	负载调整率	±2.0%							
输入	启动、上升时间	1200ms, 80ms / 230VAC		1200ms, 80ms / 115VAC(满载时)					
	保持时间	60ms / 230VAC		30ms / 115VAC(满载时)					
	电压范围	备注4 90~295VAC或127~417VDC							
	频率范围	47~63Hz							
	功率因数	PF>0.95/230VAC		PF>0.95/115VAC(满载时)		PF≥0.9 (75~100%负载)			
	效率(Typ.)	84.5%	86.5%	90%	90%	90%	90%	89%	
	交流电流	12V:0.8A/115VAC	0.4A/230VAC	15V:0.9A/115VAC	0.45A/230VAC	20V~48V:1.1A/115VAC	0.55A/230VAC		
	浪涌电流(最大)	冷启动:40A/230VAC							
保护	漏电流	<0.75mA / 240VAC							
	过电流(Typ.)	95~102%							
	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	13~16V		16.5~20V	22~27V	27~34V	30~36V	39~48V	52~64V
	过温度	90°C±10°C (RTH2)							
环境	保护模式:关闭输出电压,重启后恢复								
	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)							
安规和电磁兼容	耐振动	10~500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟							
	安全规范	备注8 UL879, UL8750, UL1310 Class 2, TUV EN60950-1, EN61347-1, EN61347-2-13 independent CAN/CSA C22.2 No. 223-M91(除48V外), 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级轻工业标准(浪涌4KV)							
	MTBF	≥301Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)							
	尺寸	222.2*68*38.8mm (L*W*H)							
备注	包装	1.0Kg; 12pcs/13Kg/0.49CUFT							
		<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>纹波和噪声测量方法:使用一条12"双绞线,同时终端并联0.1uf和47uf的电容,在20MHZ带宽下进行量测。</li> <li>精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</li> <li>低电压输入情况下需减额输出,具体请参照静态特性曲线。</li> <li>标示值为最大的输出电流和功率值;为应对UL1310 class 2的要求,过载保护点可能稍低。</li> <li>3年保固,但需保证电源运行的环境温度不高于68°C。</li> <li>定电流模式在额定输出电压的75%~100%情况下运行;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。</li> <li>安规和EMC参照EN60598-1, subject 8750(UL), CNS15233, GB7000.1, FCC part18设计。</li> <li>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。</li> </ol>							

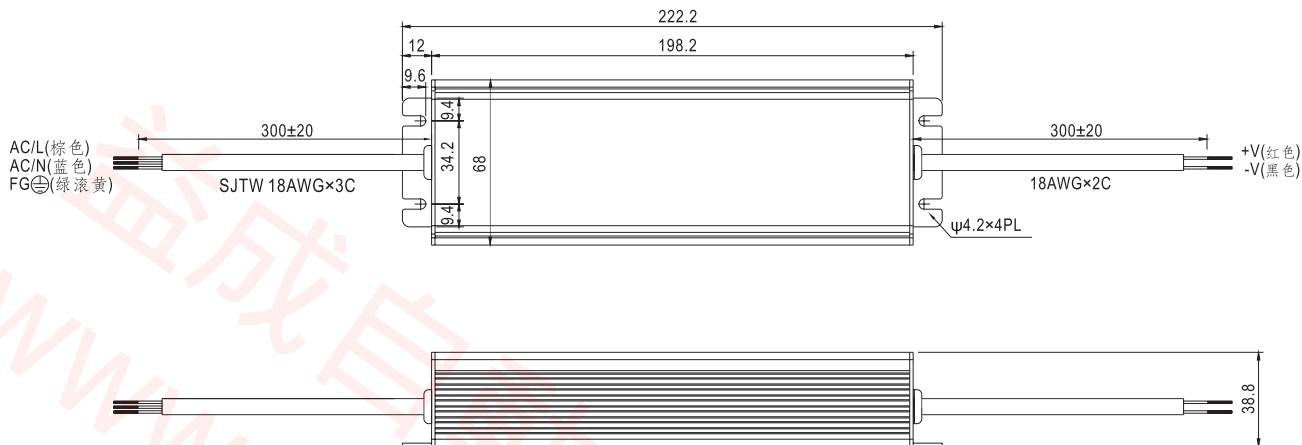


# 100W单组输出开关电源

# CLG-100系列

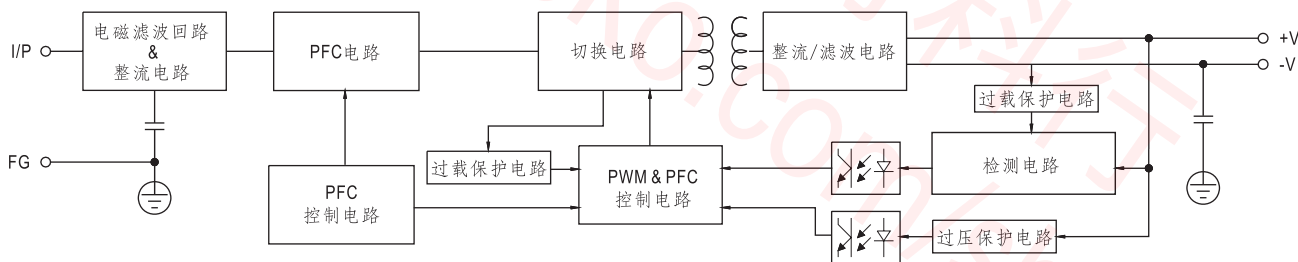
## ■ 机构尺寸

机壳型号:954A 单位:mm

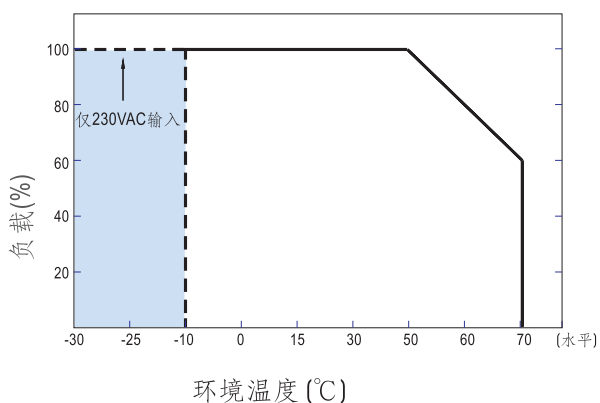


## ■ 方框图

频率: 100KHz

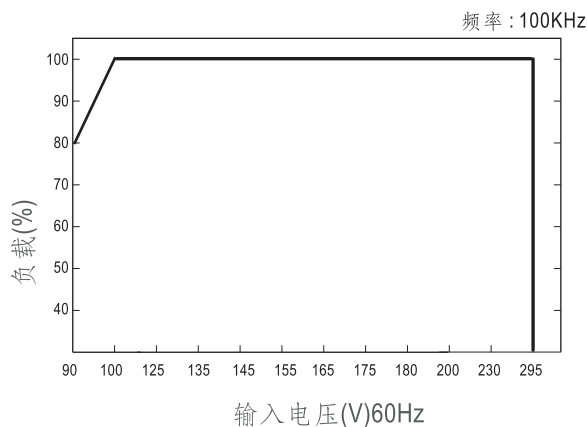


## ■ 负载减额曲线



※-30°C下可启动当输入电压为230VAC时

## ■ 静态特性曲线



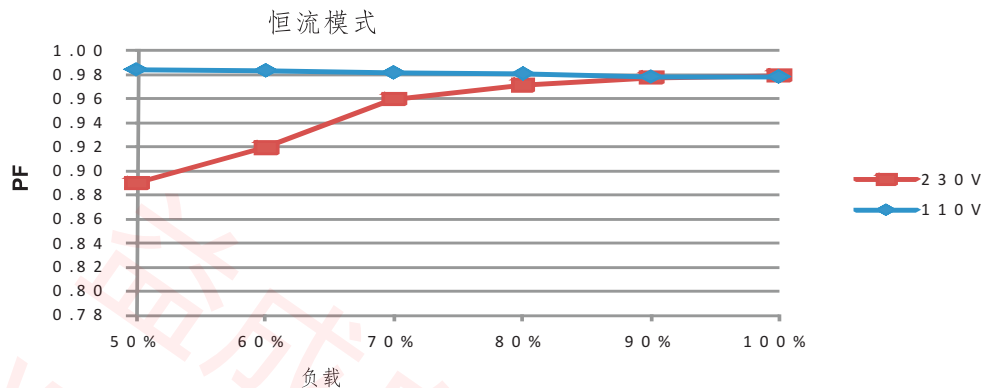


# 100W单组输出开关电源

# CLG-100系列

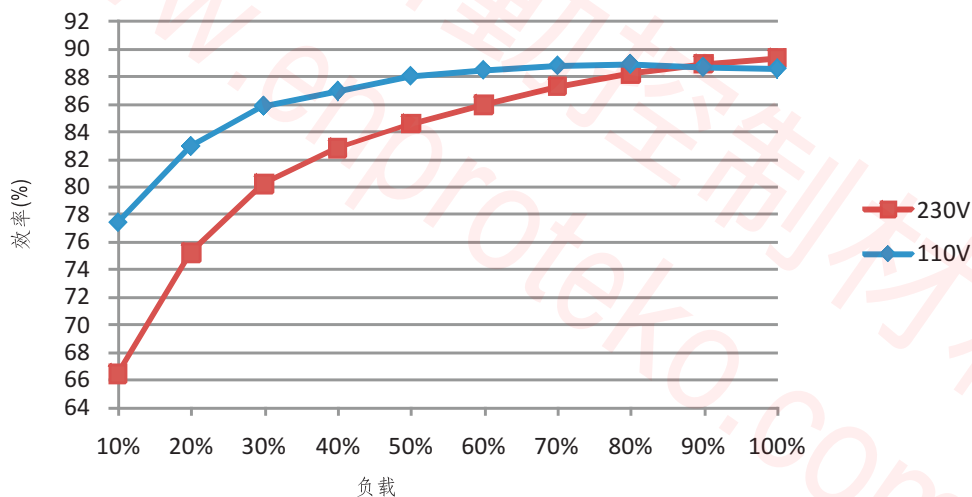
## ■ 功率因素特性

输出负载大于等于75%时功率因数将大于0.9



## ■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中CLG-100系列拥有高达89%的效率。

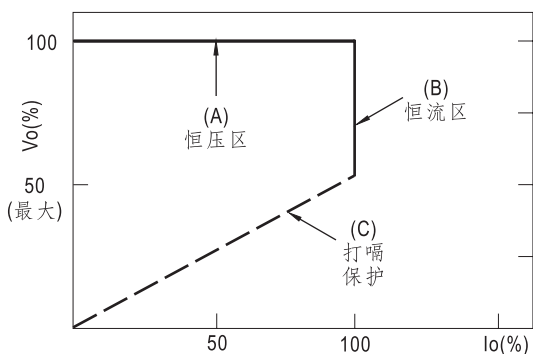


## ■ LED模块驱动方式

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