



30W单组输出LED开关电源

PLP-30系列



■ 特性:

- 国际通用交流输入范围
- 保护种类: 短路/过电流/过电压
- 具有主动式PFC功能
- 自然风冷
- 输出电流值可调
- 100%满载老化测试
- 高信赖性
- 适用于LED照明和电子字幕屏等应用
- 2年保固

电气规格



型号	PLP-30-12	PLP-30-24	PLP-30-48	
输出	直流电压	12V	24V	48V
	恒电流范围 备注5	9 ~ 12V	18 ~ 24V	36 ~ 48V
	额定电流	2.5A	1.3A	0.63A
	电流范围	0 ~ 2.5A	0 ~ 1.3A	0 ~ 0.63A
	额定功率	30W	31.2W	30.24W
	纹波与噪声 (最大)备注2	2Vp-p	2.4Vp-p	4.8Vp-p
	电流调整范围	1.875 ~ 2.5A	0.975 ~ 1.3A	0.475 ~ 0.63A
	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	1000ms/230VAC 2000ms/115VAC(满载时)			
输入	电压范围 备注4	90 ~ 264VAC 或 127 ~ 370VDC		
	频率范围	47 ~ 63Hz		
	功率因数	PF>0.9/75 ~ 100% 负载, 115VAC / 230VAC		
	效率(Typ.)	83%	85.5%	86.5%
	交流电流	0.4A/115VAC	0.2A/230VAC	
	浪涌电流(最大)	40A/230VAC		
漏电流	<0.75mA / 240VAC			
保护	过电流 备注5	100 ~ 110% 保护模式:恒电流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	短路	打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复		
	过电压	15 ~ 18V	28 ~ 33V	57 ~ 63V
	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"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, 2G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟			
安规和电磁兼容	安全规范	UL8750, CAN/CSA C22.2 No. 250.0-08(除48V外), TUV EN61347-1, EN61347-2-13 认证通过, 设计参照UL60950-1		
	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(≥75%负载); EN61000-3-3		
电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61547, A级轻工业标准			
其它	MTBF	≥580.8Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)		
	尺寸	101.6*50.8*26.6mm (L*W*H)		
	包装	0.12Kg; 108pcs/13Kg/0.89CUFT		
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。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 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。 5. 恒电流操作是在75%~100%的额定输出电压范围内进行, 这适合LED的相关应用的操作范围, 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。 7. 散热片HS1, HS2不能短路。 8. 建议直接连接LED, 不适合外加驱动。 			

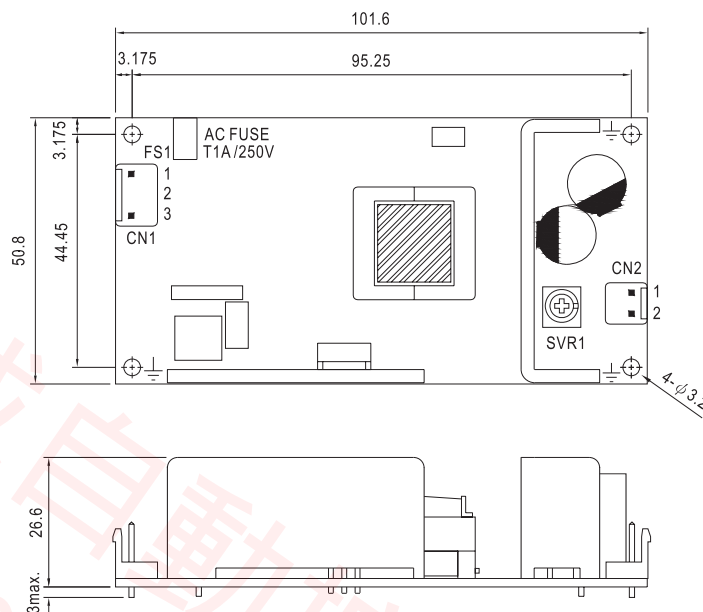


30W单组输出LED开关电源

PLP-30系列

■ 机构尺寸

单位:mm



AC交流输入连接器(CN1): JST B3P-VH或等同型号

引脚编号	分配	对应连接器	端子
1	AC/L	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
2	No Pin		
3	AC/N		

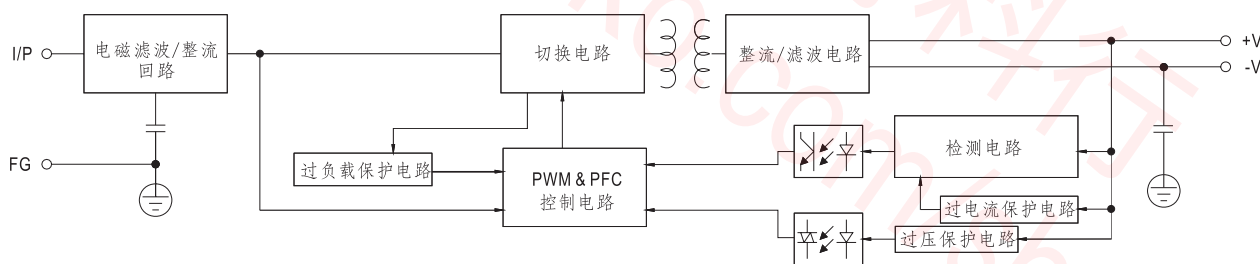
DC直流输出连接器(CN2): JST B2P-VH 或等同型号

引脚编号	分配	对应连接器	端子
1	+V	JST VHR 或同等级品	JST SVH-21T-P1.1 或同等级品
2	-V		

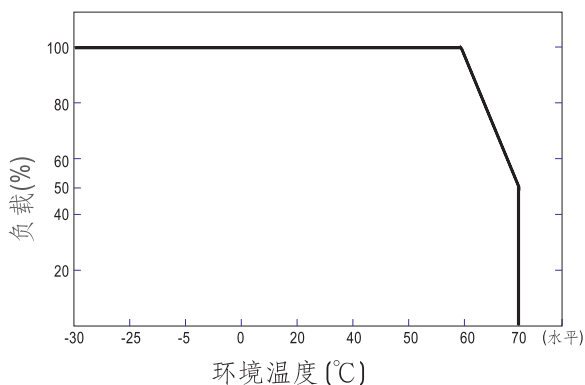
⚠ HS1,HS2不能短路

频率: 90KHz(115VAC)
120KHz(230VAC)

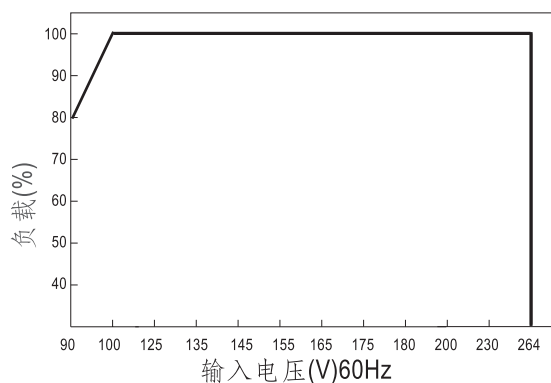
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

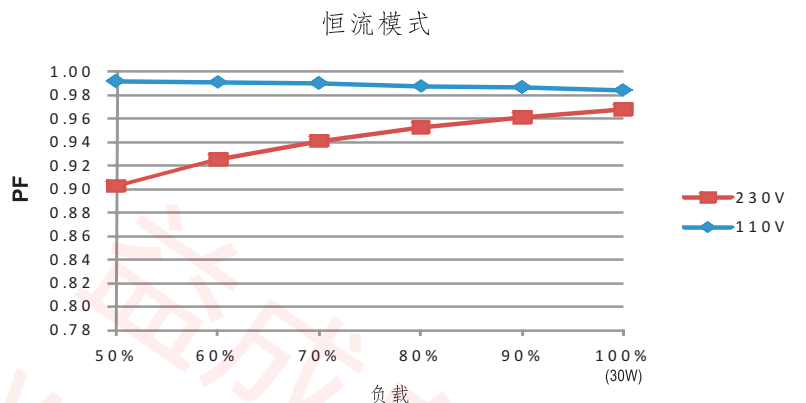




30W单组输出LED开关电源

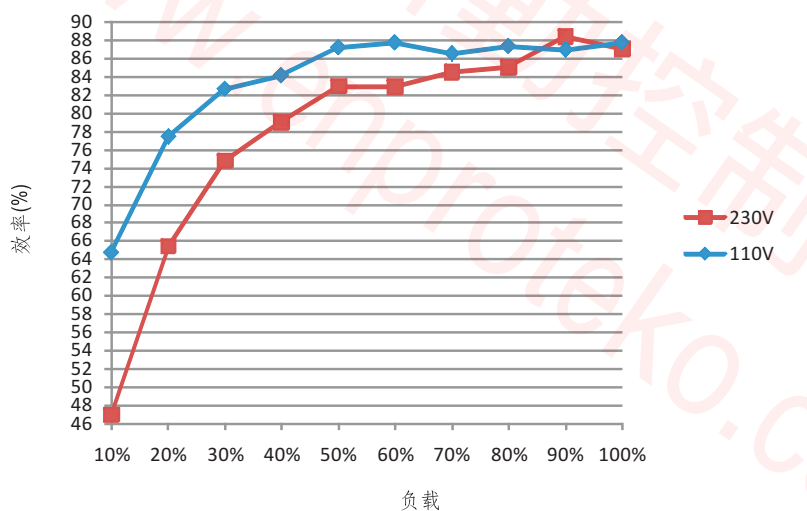
PLP-30系列

功率因素特性



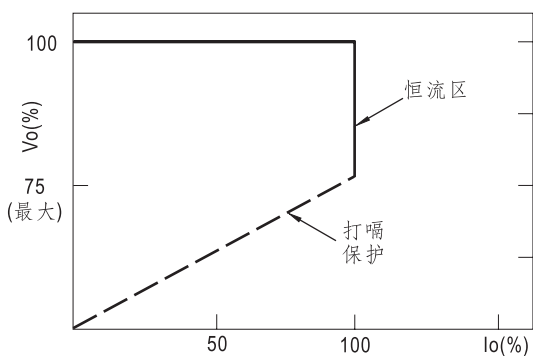
效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中PLP-30系列拥有高达86.5%的效率。



LED模块驱动方式

建议LED电源以恒流模式(CC)来驱动LED。



LED电源 I-V 曲线