



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
- Class 2电源
- 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

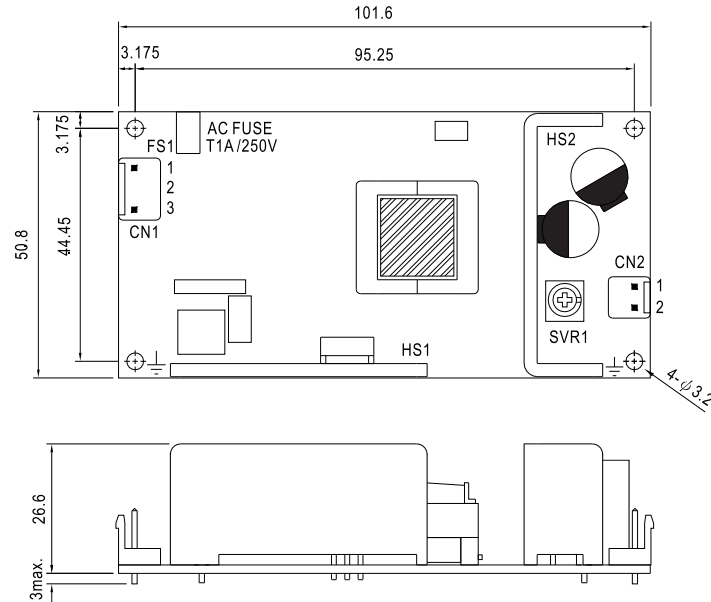
电气规格



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	500ms / 230VAC 1200ms / 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(Typ.)	PF>0.9/75 ~ 100% 负载, 115VAC / 230VAC		
	效率(Typ.)	83%	85.5%	86.5%
	交流电流(Typ.)	0.4A/115VAC 0.2A/230VAC		
	浪涌电流(最大)	冷启动25A(在50% Ipeak下测试twidth=45μs)/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℃ (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℃, 10 ~ 95% RH		
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)		
	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, TUV EN61347-1, EN61347-2-13, CSA C22.2 No. 250.0-08(除48V外)认证通过;设计参照UL60950-1		
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC		
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25℃/ 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℃)		
	尺寸	101.6*50.8*26.6mm (L*W*H)		
	包装	0.12Kg; 108pcs/13Kg/0.89CUFT		
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℃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. 请参照"LED模块驱动方式"。 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。 9. 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新ErP法规要求。			

■ 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		

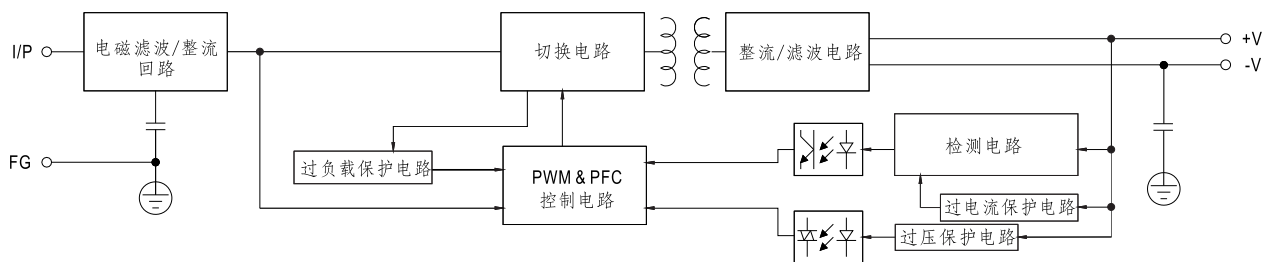
DC直流输出连接器(CN2): JST B2P-VH 或等同型号

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		

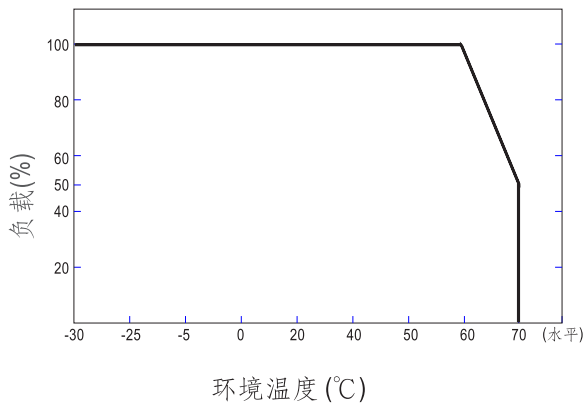
⚠ HS1,HS2不能短路
 ⚡ 接地需求

频率: 90KHz(115VAC)
 120KHz(230VAC)

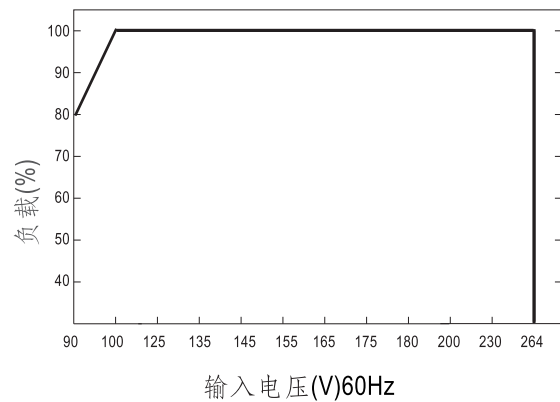
■ 方框图



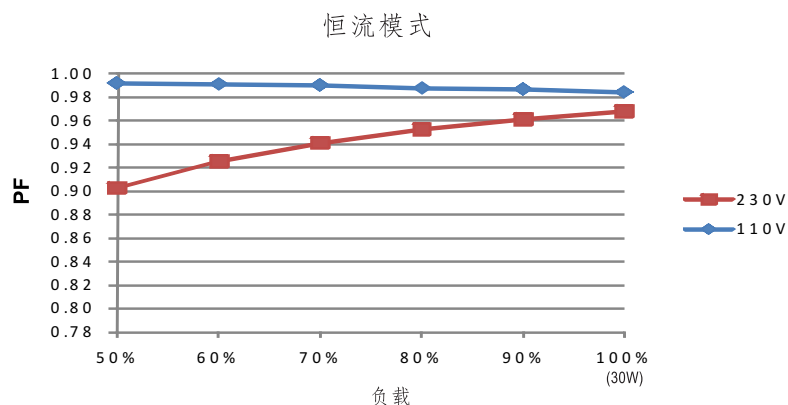
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

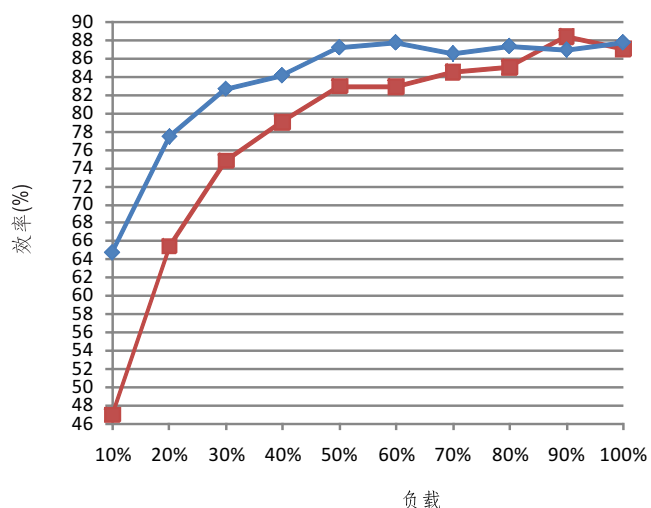


功率因素特性



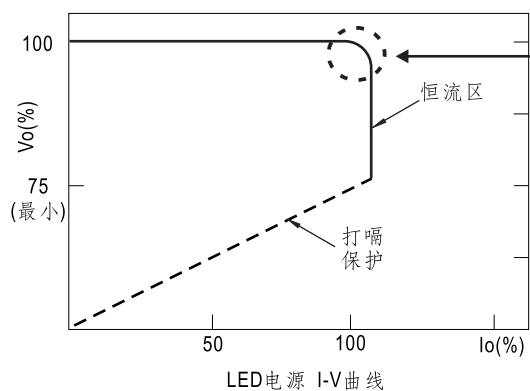
效率 vs 负载(48V机型)

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。



在恒流区,驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置。
如有搭配使用问题,请洽询明纬