

## 产品特点：

- 1.工业级，超小体积，低功耗；
- 2.国际通用全范围交流输入电压：85-264V AC或110-370V DC；
- 3.100%满载老化；
- 4.具备过流保护、短路保护与温度保护,当负载异常问题解除后自动恢复正常；
- 5.输出电压精度高至3%；
- 6.产品符合安规标准设计；
- 7.产品符合六级能效标准设计，空载 $\leq 0.1W$ ，效率77-80%；
- 8.质保3年；
- 9.适用于物联网、智能家居、小家电等行业；



### 基本信息

型号	PLH12A					
系列	PL经济型系列					
输出路数	单路					
类型	AC-DC内置基板式（裸板）					
项目	条件	本系列现有常规型号（可按客户需求定做不同输出电压和电流或其他要求的产品）				
		PLH12A-5V	PLH12A-9V	PLH12A-12V	PLH12A-15V	PLH12A-24V

### 输入特性

交流输入 (VAC)	85-264Vac				
直流输入 (VDC)	110-370Vdc				
频率范围 (HZ)	47-63Hz				
输入电流 (MA)	0.5A/115VAC 0.25A/230VAC				
浪涌电流 (A)	冷启动: 10A/230VAC				
效率 (TYP.)	74%	78%	79%	78%	81%
空载待机 (MW)	$\leq 100mW$				

### 输出特性

输出电压 (VDC)	5V	9V	12V	15V	24V
输出电压精度	$\pm 3\%$				
额定电流 (ADC)	1.5A	1A	0.8A	0.6A	0.4A
额定功率 (W)	8W	10W	10W	10W	10W
纹波与噪声 (MVP-P) 20MHZ带宽	$\leq 100mV$				
线性调整率	满载	$\pm 1\%$			
负载调整率	10%-100%满载	$\pm 3\%$			
启动、上升、时间	满载	2000ms, 30ms/115Vac		1000ms, 30ms/230Vac	
保持时间 (MS)	满载	16ms/115Vac		50ms/230Vac	



过载保护	额定输入电压	额定输出功率的115%-150% (即过载保护) 保护模式: 打嗝模式, 负责异常条件异常移除后可自动恢复
输出过压保护	保护电压(V)	
短路保护	额定输入电压	可长期短路, 自动恢复
过流保护		$\geq 1.1$ 倍 $I_o$
启动延迟时间 (MS)	VIN: 230VAC	500ms
掉电保持时间 (MS)		20ms

一般特性

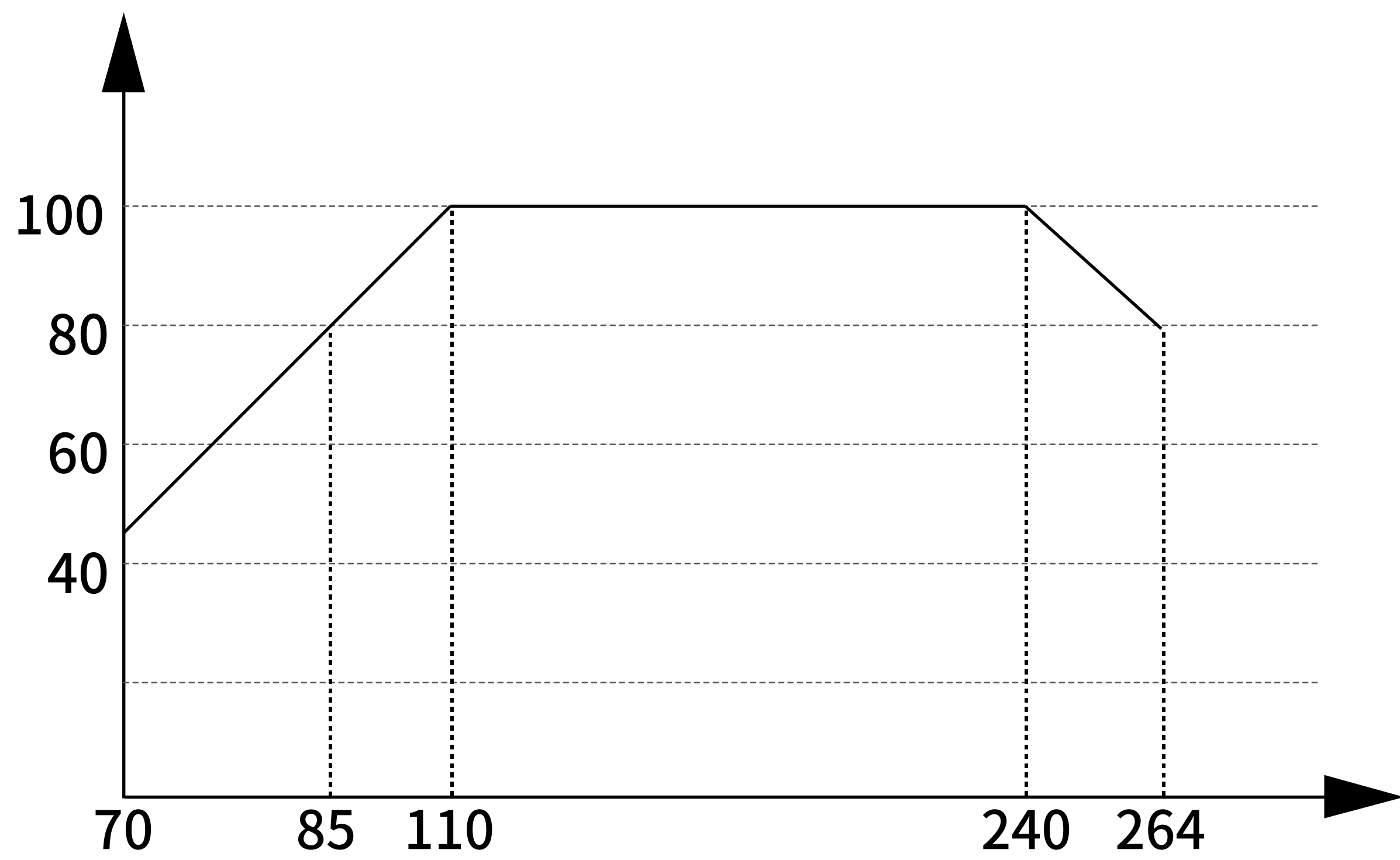
工作温度 (°C)	/	-25°C—70°C
工作湿度 (RH)	/	20-90%RH, 无冷凝
温漂系数	/	$\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$
存储温度与湿度		-40~+85°C 10-95%RH
开关频率 (KHZ)		20-65Khz
绝缘电压 (VAC)	输入对输出 测试60S $\leq$ 5MA	3000VAC
绝缘电阻 (MΩ)	输入对输出 500VDC	100MΩ
泄漏电流 (MA)	500VDC	输入对输出 $\leq 1\text{mA/RMS}$ 值
MTBF	@25°C	> 215000h
安全等级	/	适应: CLASS B
耐振动	/	10-500HZ 2G 10分钟/周期.X、Y、Z各60分钟
电磁兼容	/	适应: EN55032 (CISPR32) CLASS B EN61000-3-2-3

备注

- 1.未特别说明, 所有规格参数均在输入230vac、额定负载、25°C环境温度下进行测量;
- 2.波纹和噪声测量方法: 使用一条12“双绞线, 同时终端要并联0.1uF的电容, 在20MHz带宽下进行测量;
- 3.精度: 包含舍得误差、线性调整率和负载调整率;
- 4.电源应视为系统内元件的一部分, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认;
- 5.低输入电压下需减额输出, 具体请参照减额曲线图;

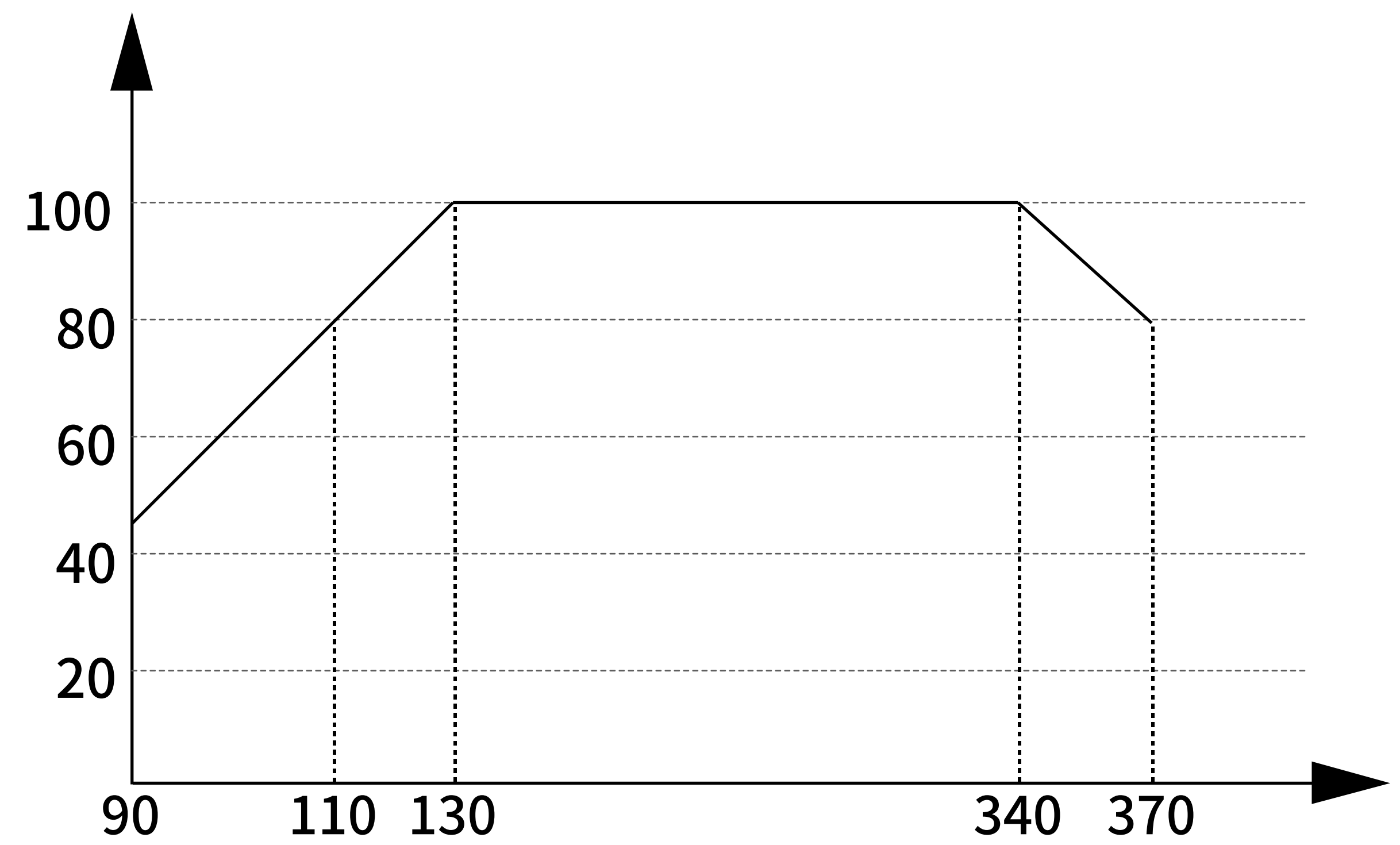
产品性能曲线图

负载 (%)



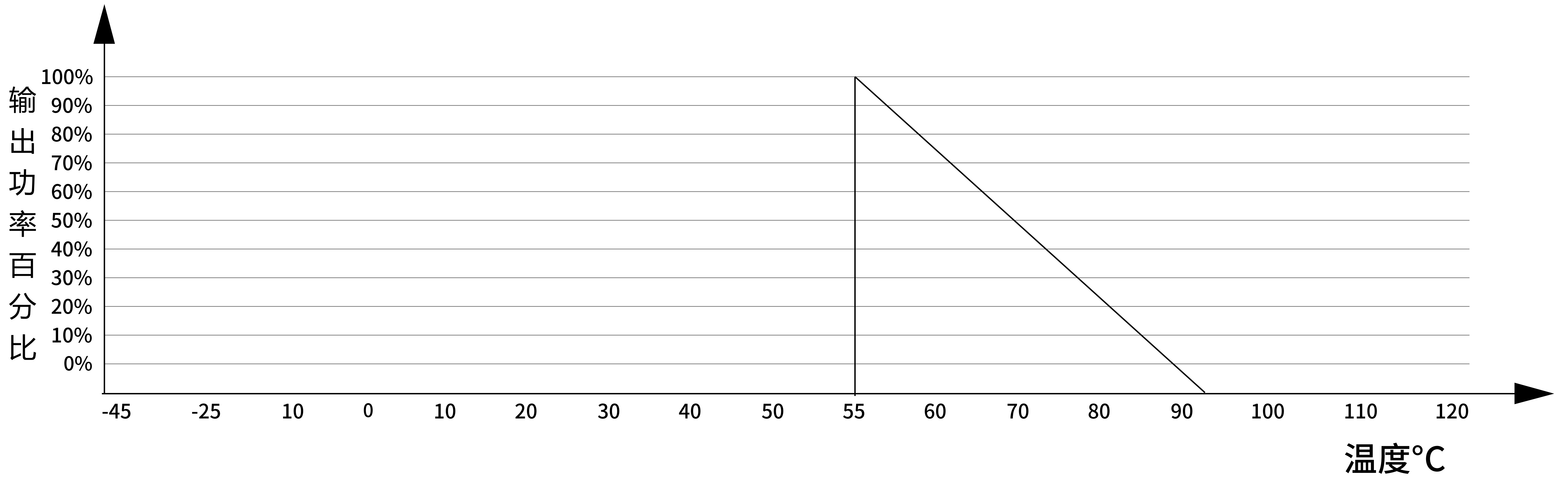
输入电压 (V ac)

负载 (%)

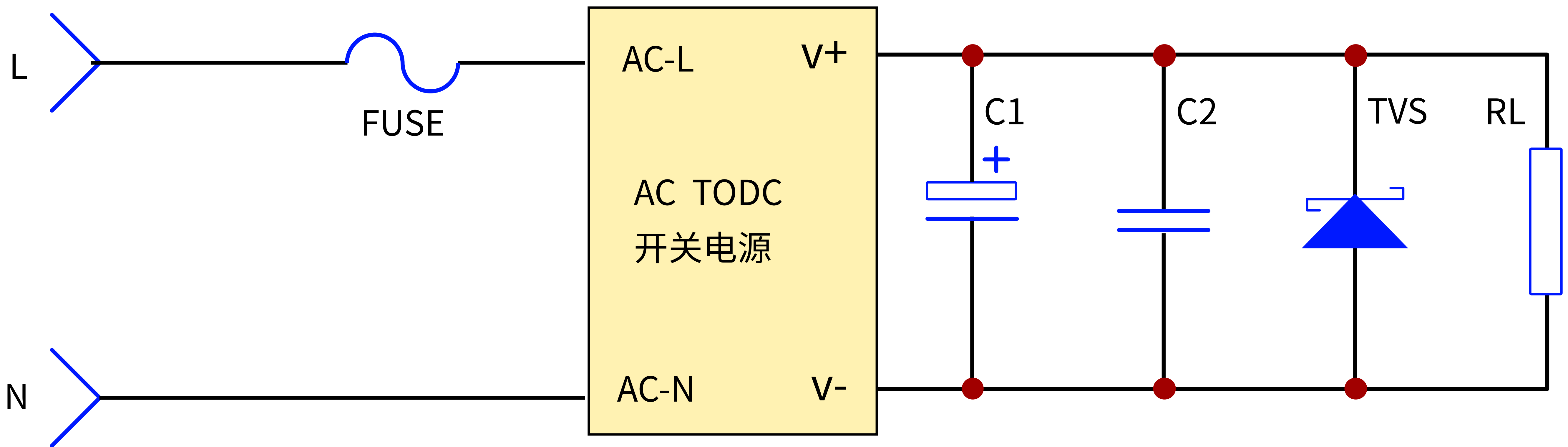


输入电压 (V dc)

工作环境温度与负载特性



典型应用电路图

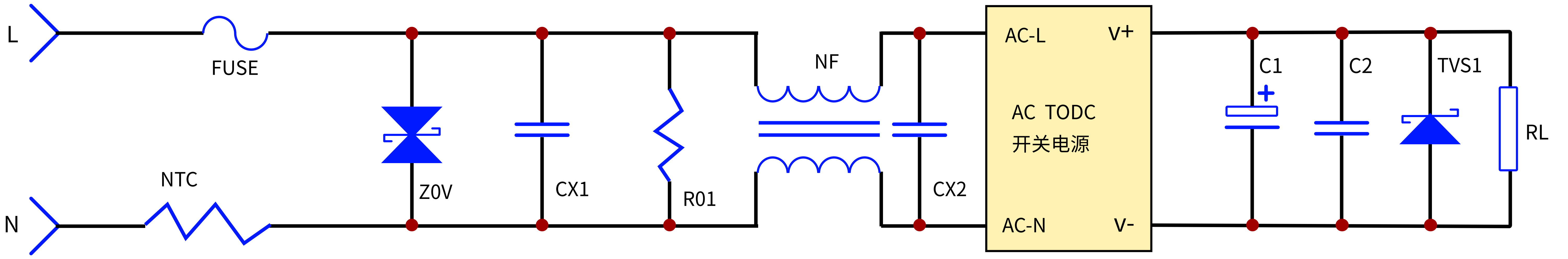


输入部分		
原件位号/推荐器件	作用	推荐值
FUSE/保险管	本产品异常时, 保护电路不受到伤害	0.5A/250VAC, 慢熔断

输出部分			
输出电压	C1	C2	TVS
5V	100uF/10V	1uF/50V	SMBJ7.0A
9V	100uF/16V		SMBJ12.0A
12V	100uF/25V		SMBJ15.0A
15V			SMBJ18.0A
24V	47uF/35V		SMBJ28.0A

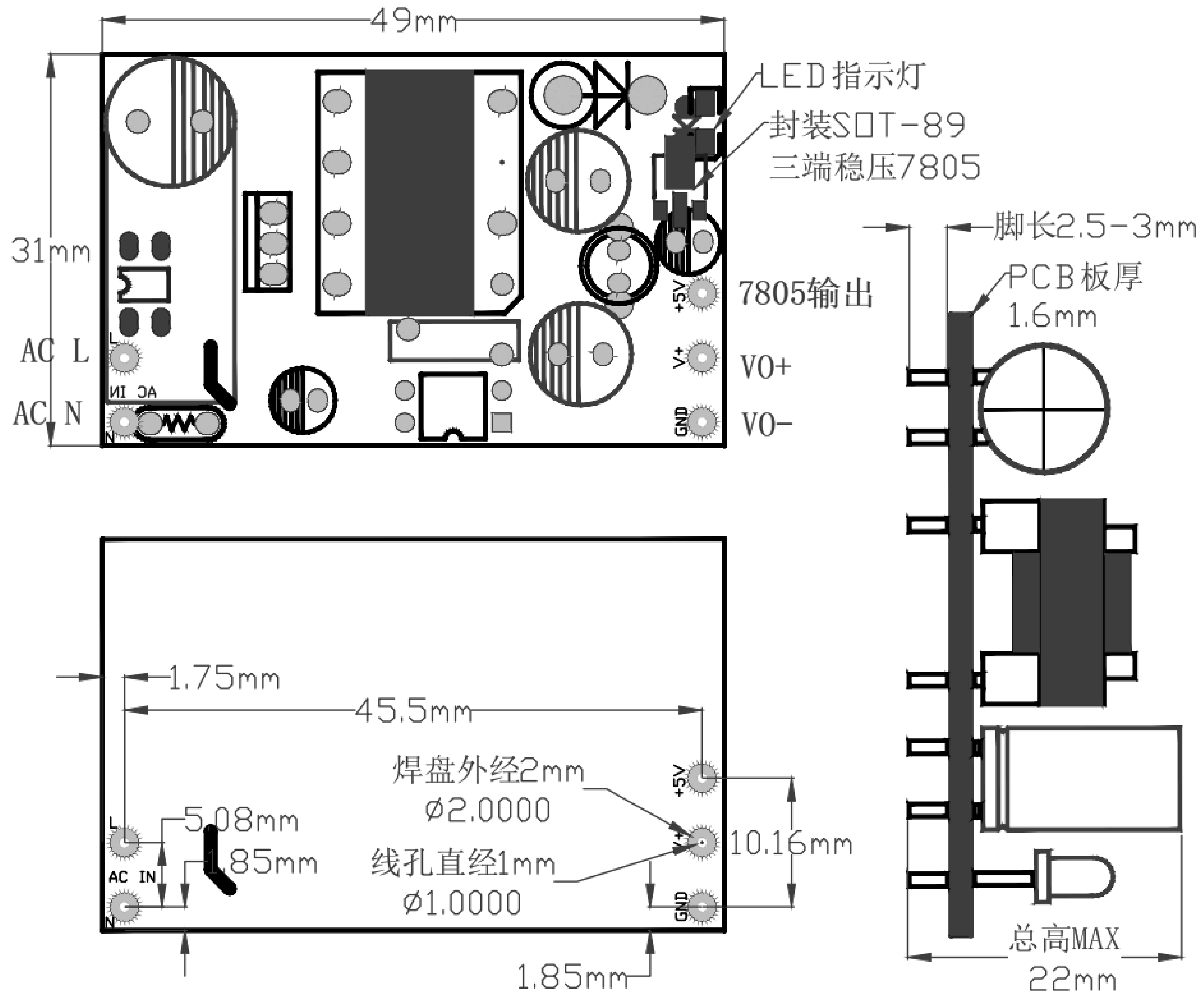
备注: 1.C1链接/耦合滤波电解电容, 建议使用高频电阻电容, 电容耐压降额大于75%,去除链接器的噪声;  
 2.C2去除高频噪声的陶瓷电容;  
 3.TVS在电源异常时保护后级电路, 建议使用;

EMC解决方案-推荐电路



输入部分		
原件位号/推荐器件	作用	推荐值
FUSE/保险管	电源异常时, 保护电源不受损坏	250VAC/1A, 慢断
NTC: 热敏电阻	抑制浪涌电流, 保护模块不受损坏	5D-7
ZOV: 压敏电阻	在雷击浪涌时保护模块不受损坏	07D471K
R1/R2: 泄放电阻	抑制差模干扰	1MΩ 1/2W
CX1,CX2:X2电容	抑制差模干扰, 提高设备的抗干扰能力及系统的可靠性	0.22uF/275VAC
NF: 共模电感		1000pF/250VAC

产品封装与引脚定义图



**注意: 针距公差±0.2mm, 其余所有公差为±0.5mm**




## 产品选型及注意事项

- 1.请详细参考对应的产品规格书各项性能参数指标进行和使用，否则将不能保证电源的可靠性；
- 2.本规格书所有参数指标均依据我司内部标准测得；
- 3.建议在使用时电源的负载不超过电源额定功率的80%；
- 4.使用多路输出的电源，输出各路必须按照相应的比率同时加载使用；
- 5.如司可提供产品定制服务；
- 6.产品规格表更新恕不另行通知；
- 7.如需了解更多产品信息请联系我们，或登录查看企业官网；

## 联系我们

# 广州三敏电子科技有限公司

 地址：广州市花都区花东镇秀塘村先科一路8号微观智库产业园D栋

 电话：020-29837002

 邮箱：sales@sanmim.com

 官网：www.sanmim.com



微信公众号



手淘二维码