

## 产品特性

25W 高 EMC 性能隔离稳压输出系列

- ◇ 具备短路、过流、过压保护
- ◇ 工作温度范围：-25°C-70°C
- ◇ 隔离电压：4000VAC 加强型绝缘
- ◇ 效率：产品最高效率可达 84%
- ◇ 输入电压范围：全球通用电压 85-264VAC
- ◇ 符合标准：全塑料外壳，符合 UL94V-0
- ◇ 应用领域：电力、工控

## 选型表

产品型号	输出功率 (W)	输出电压及电流 (V/mA)	效率 (230VAC, Typ)	最大容性负载 (μF)
AWH25-10S03	13.53	3.3/4100	74%	48000
AWH25-10S05	25	5/5000	76%	12240
AWH25-10S09		9/2500	81%	5600
AWH25-10S12		12/2100	83%	5400
AWH25-10S15		15/1600	84%	2400
AWH25-10S24		24/1100	85%	1440
AWH25-10S48		48/500	87%	600

## 输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入	85	--	264	VAC
	直流输入	100	--	370	VDC
输入电流	115VAC	--	--	0.6	A
	230VAC	--	--	0.34	
漏电流	--	0.3mA RMS typ./230VAC/50Hz			
冲击电流	115VAC	--	20	--	A
	230VAC	--	40	--	
输入滤波器类型	--	电容滤波			
热插拔	--	不支持			
输入频率	--	47	--	63	Hz
外接保险管推荐值	--	3.15A/250V,慢断,必接			

## 输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	3.3V 输出	--	±3	--	%
	其他输出	--	±2	--	
线性调节率	满载	--	±0.5	--	
负载调节率	0%-100%负载	--	±1	--	
纹波噪声	200MHz 带宽 (峰-峰值)	--	50	100	mV
温度漂移系数	--	--	±0.02	--	-- %/°C
短路保护	--	可长期短路, 自恢复			
过流保护		≥140%Io 自恢复			
过压保护	主路	3.3/5VDC 输出		≤7.5VDC	
		9VDC 输出		≤15VDC	
		12/15VDC 输出		≤20VDC	
		24VDC 输出		≤30VDC	
		48VDC 输出		≤60VDC	
最小负载	--	0	--	--	%
掉电保持时间	115VAC 输入	--	10	--	ms
	230VAC 输入	--	60	--	

## 通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	4000	--	--	VAC
	输入-≡				
工作温度		-40	--	+85	°C
存储温度		-40	--	+85	
储存湿度		--	--	95	%RH
焊接温度	波峰焊焊接	260±5°C; 时间: 5~10s			
	手工焊焊接	360±10°C; 时间: 3~5s			
开关频率		--	65	--	kHz
功率降额	-40°C-- -10°C	2.0	--	--	
	55°C-70°C	3.0	--	--	
	70°C-85°C	2.0	--	--	
	85-100VAC	1.0	--	--	% / VAC
	240-264VAC	0.83	--	--	
平均无故障时间 (MTBF)		MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 h			

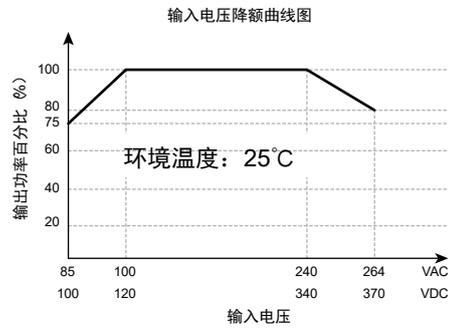
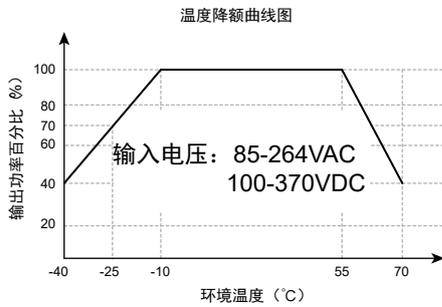
## 物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94-V0)
封装尺寸	70.00*48.00*23.50 mm
重量	120g
冷却方式	自然空冷

## EMC 特性

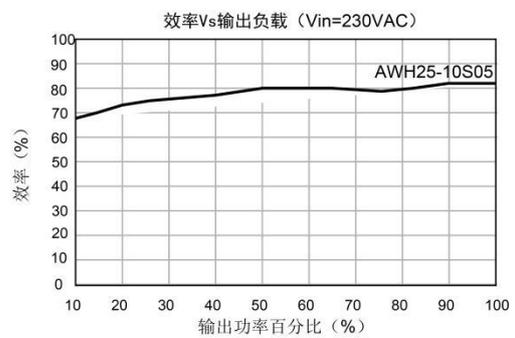
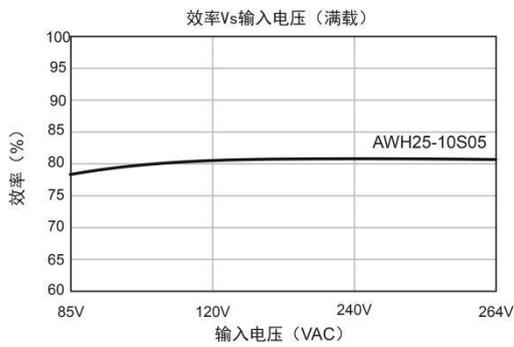
EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B	
EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 ±6KV / ±8KV	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	EC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV	Perf. Criteria B
		IEC/EN 61000-4-4 ±4KV(推荐电路见图 2)	Perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 ±1KV/±2KV	Perf. Criteria B
		IEC/EN 61000-4-5 ±2KV/±4KV(推荐电路见图 2)	Perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s	perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8 10A/m	perf. Criteria A
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0%, 70%	Perf. Criteria B	

产品特性曲线图

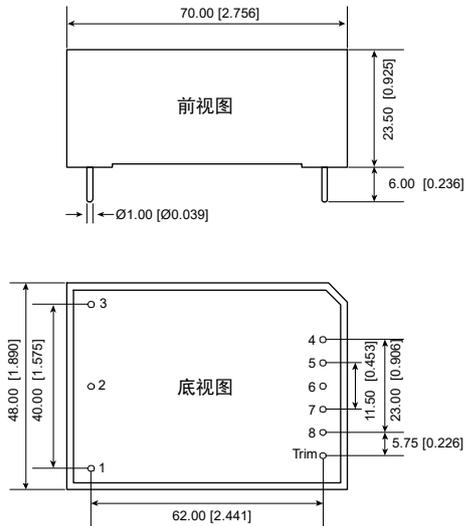


注:

- 1.对于输入电压为 85-100VAC/240-264VAC/100-120VDC/340-370VDC, 需在温度降额的基础上进行电压降额;
- 2.本产品适合在自然风冷却环境中使用;



## 外观尺寸/建议印刷版图



引脚	功能 (单路)
1	≡
2	AC (N)
3	AC (L)
4	+Vo
5	No Pin
6	No Pin
7	No Pin
8	-Vo

注:

尺寸单位: mm[inch]

端子直径公差:  $\pm 0.10[\pm 0.004]$

未标注之公差:  $\pm 0.50[\pm 0.020]$

### 1. 典型应用电路

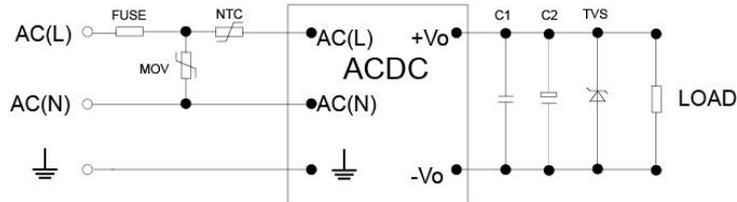


图1:AWH25-10SXX(单路)系列典型应用电路

型号	C2 (μF)	FUSE	MOV	TVS
AWH25-10S03	330	3.15A/250V,慢断,必接	14D471K	SMBJ7.0A
AWH25-10S05	330			SMBJ7.0A
AWH25-10S09	330			SMBJ12A
AWH25-10S12	330			SMBJ20A
AWH25-10S15	330			SMBJ20A
AWH25-10S24	120			SMBJ30A
AWH25-10S48	68			SMBJ60A

**注：**输出滤波电容 C2 为电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。C1 为陶瓷电容，去除高频噪声。TVS 管在模块异常时保护后级电路，建议使用。

## 2. EMC 解决方案-推荐电路

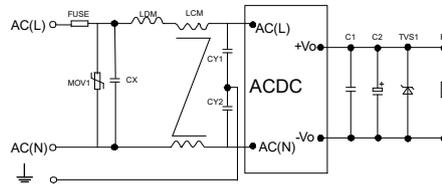


图2:EMC更高要求推荐电路

元件型号	推荐值
MOV1	14D417K
CY1、CY2	1000pF/400VAC
CX	0.1 $\mu$ F/275VAC
LCM	10mH
LDM	4.7 $\mu$ H/2A
FUSE	3.15A/250V, 慢断必接

## 标注:

- ◇ 输入电压不能超过所规定范围至，否则可能造成永久性不可恢复的损坏；
- ◇ 如没有特殊说明，本手册的参数都在 25 $^{\circ}$ C 湿度 40%~75%，输入标称电压和输出纯电阻模式满负载下测得；
- ◇ 所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
- ◇ 该版权及产品最终解释权归广东微尔科技有限公司所有。

## 广东微尔科技有限公司

公司地址：广东省珠海市高新区创新海岸科技二路 10 号

电话：0756-3620097

销售邮箱：sales@wierpower.com

技术支持邮箱：fae@wierpower.com