

产品特性:

- ◆ 全球通用电压:85-265VAC/120-375VDC
- ◆ 工作温度: -25℃to+55℃满载不降额
- ◆ 3000VAC高隔离电压
- ◆ 稳压输出,±10%可调
- ◆ 输出短路,过流,过压保护
- ◆ 高效率,高可靠性
- ◆ 全塑料外壳,符合UL94V-0
- ◆ EMC性能满足CISPR32/EN55032 CLASS B



选型表

认证	产品型号	输出功率	标称输出电压及电流	效率 (230VAC,%/Typ.)	最大容性负载(μF)
CE	CFAE15S3V3A1	9.9W	3.3V/3000mA	73	40000
	CFAE15S05A1	15W	5V/3000mA	76	20000
	CFAE15S09A1	15W	9V/1600mA	78	5800
	CFAE15S12A1		12V/1250mA	80	5200
	CFAE15S15A1		15V/1000mA	80	4500
	CFAE15S24A1		24V/625mA	83	1000

注:*产品型号后缀加“Z”为加装转接底座

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	--	265	VAC
	直流输入	120	--	375	VDC
输入频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	0.37	A
	230VAC	--	--	0.22	
冲击电流	115VAC	--	16	--	
	230VAC	--	30	--	
外接保险管推荐值		2A/250V, 慢断, 必接			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度		--	±1	--	%
线性调节率	满载	--	±0.5	--	
负载调节率	0%-100%负载	--	±1	--	
纹波/噪声*	20MHz带宽(峰-峰值)	--	50	100	mV
温度漂移系数		--	±0.02	--	%/℃
短路保护		打嗝式,可长期短路,自恢复			

过流保护		≥150%Io,自恢复			
过压保护	3.3/5VDC输出	≤7.5VDC(输出电压钳位或打嗝)			
	9VDC输出	≤15VDC(输出电压钳位或打嗝)			
	12/15VDC输出	≤20VDC(输出电压钳位或打嗝)			
	24VDC输出	≤30VDC(输出电压钳位或打嗝)			
最小负载		0	--	--	%
掉电保持时间	115VAC输入	--	10	--	ms
	230VAC输入	--	60	--	
注:*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法					

通用特性

项目		工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	测试时间1分钟(漏电流<5mA)	3000	--	--	VAC
工作温度			-40	--	+85	℃
存储温度			-40	--	+105	
存储湿度			--	--	95	%RH
焊接温度		波峰焊焊接	260±5℃;时间:5-10s			
		手工焊接	360±10℃;时间:3-5s			
功率降额		-40℃to-25℃	2.00	--	--	% /℃
		+55℃to+70℃	3.33	--	--	
		+70℃to+85℃	2.67	--	--	
		85-100VAC	1.67	--	--	% /VAC
		240-264VAC	0.83	--	--	
安全标准			IEC62368/EN62368/UL62368			
安规认证			IEC62368/EN62368/UL62368			
安全等级			CLASS II			
平均无故障时间(MTBF)			MIL-HDBK-217F@25℃>300,000h			

物理特性

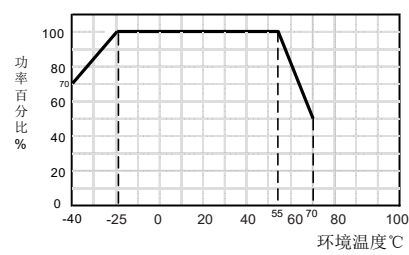
外壳材料		黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)
封装尺寸	卧式封装	62.0x45.0x22.5mm
	Z导轨式封装	96.1x54x35.6mm
重量	卧式封装	90g(Typ.)
	z导轨式封装	180g(Typ.)
冷却方式		自然空冷

EMC

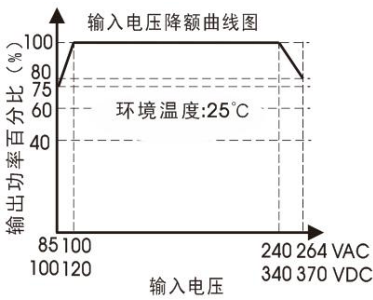
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV Perf.Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m perf.Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV perf.Criteria B
		IEC/EN 61000-4-4 ±4KV(推荐电路见图2) perf.Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 line to line ±1KV perf.Criteria B
		IEC/EN 61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV (推荐电路见图2) perf.Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10Vr.m.s 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

温度/功率降额曲线



注:①对于输入电压为85-100VAC/240-264VAC/120VDC-375VDC;需在温度降额的基础上进行输入电压降额:
②本产品适合在自然风冷却环境中使用,如在密闭环境中使用请咨询我司FAE。



设计参考

1. 典型应用电路

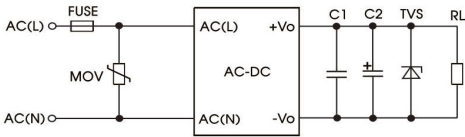


图1:典型应用电路

产品型号	C2(μF)	FUSE	MOV	TVS
CFAE15S3V3A1	680	2A/250V, 慢断, 必接	14D471K	SMBJ7.0A
CFAE15S05A1	680			SMBJ7.0A
CFAE15S09A1	470			SMBJ12A
CFAE15S12A1	220			SMBJ20A
CFAE15S15A1	220			SMBJ20A
CFAE15S24A1	68			SMBJ30A

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,电容耐压至少降额到80%;C1为陶瓷电容,去除高频噪声,建议取1uF;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

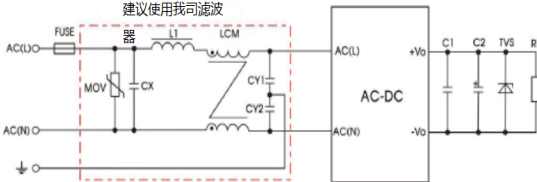
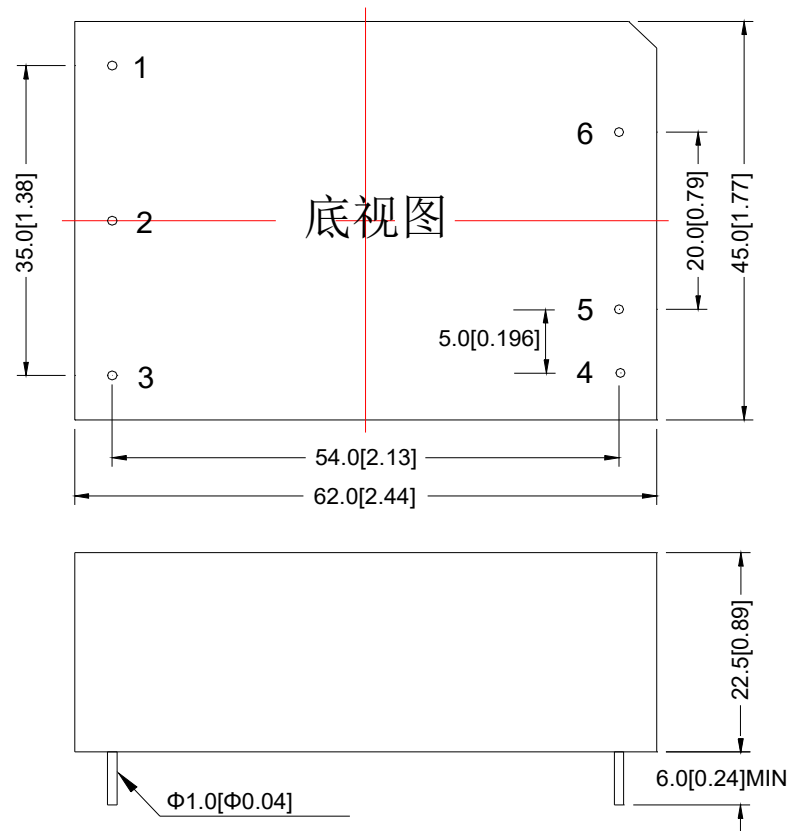


图 2

元件型号	推荐值
MOV	14D471K
CY1,CY2	1000pF/400VAC
CX	0.1uF/275VAC
LCM	10mH,建议选用我司提供的共模电感
L1	4.7uH/2A
滤波器	2KV/4KV
FUSE	3.15A/250V,慢断,必接

封装尺寸:

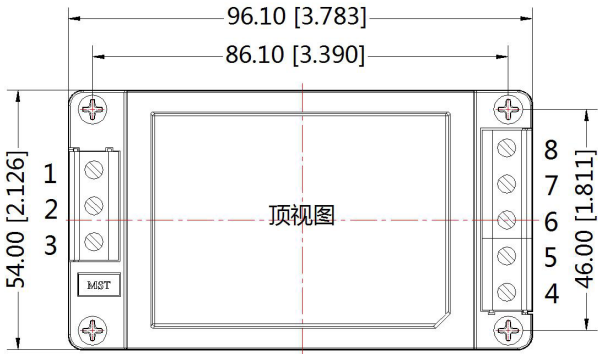


标注单位:mm/英寸

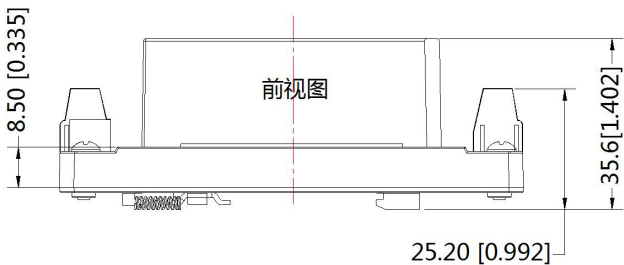
管脚	1	2	3	4	5	6
定义	L	N	FG	Trim	-Vo	+Vo

加装转接底座尺寸

第三角投影 



引脚方式	
引脚	功能
1	NC
2	AC(N)
3	AC(L)
4	Trim
5	+Vo
6	NC
7	NC
8	-Vo



注：
尺寸单位：mm[inch]
接线线径：24-12 AWG
紧固力矩：Max 0.4 N·m
导轨类型：TS35，导轨需接地
未标注公差：±1.0[±0.040]



北京华阳长丰科技有限公司 华阳长丰河北科技有限公司

生产基地:河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话:010-68817997 手机:15600309099 E-mail:sales@chewins.net