

产品特性:

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 宽输入电压范围:85-265VAC/120-375VDC
- ◆ 稳压输出,低纹波噪声
- ◆ 效率高达84%
- ◆ 输出短路,过流,过压保护
- ◆ 全塑料外壳,符合UL94V-0
- ◆ PCB,导轨式等多种安装方式
- ◆ 叁年质保期



RoHS

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)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2
CE	CFAE15S3V3GC	9.9W	3.3V/3000mA	--	76	36000	--
	CFAE15S05GC	15W	5V/3000mA	--	76	20000	--
	CFAE15S12GC		12V/1250mA	--	80	5200	--
	CFAE15S15GC		15V/1000mA	--	80	5000	--
	CFAE15S18GC		18V/833mA	--	80	4500	--
	CFAE15S24GC		24V/625mA	--	84	900	--
	CFAE15S48GC		48V/312mA	--	84	220	--

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	100	--	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	--	10	--	
	230VAC	--	20	--	

漏电流		0.3mA RMStyp./230VAC/50Hz
外接保险管推荐值 (导轨式封装已包含保险管)		2A/250V, 慢断
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	主路	3.3V 输出	--	±3	--	%
		其他输出	--	±2	--	
线性调节率	满载	主路	--	±0.5	--	
负载调节率	10%-100% 负载	单路输出	--	±1	--	
纹波噪声*	主路20MHz带宽 (峰-峰值)		--	50	100	mV
温度漂移系数	主路		--	±0.02	--	%/℃
短路保护			可长期短路, 自恢复			
过流保护			≥110% Io 自恢复			
过压保护	主路	3.3/5VDC输出	≤7.5VDC			
		9VDC输出	≤13VDC			
		12/15VDC输出	≤20VDC			
		24VDC输出	≤30VDC			
最小负载	单输出		10	--	--	%
掉电保持时间	115VAC输入		--	15	--	ms
	230VAC输入		--	80	--	

注:*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法

通用特性

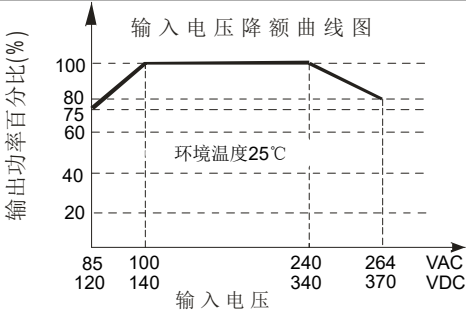
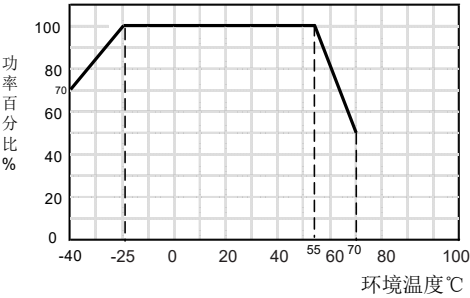
项目		工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	测试时间1分钟	3000	--	--	VAC
	输入- 	测试时间1分钟	2000	--	--	
工作温度			-25	--	+55	℃
存储温度			-40	--	+105	
存储湿度			--	--	95	%RH
焊接温度		波峰焊焊接	260±5℃;时间: 5-10s			
		手工焊接	360±10℃;时间: 3-5s			
开关频率			--	65	--	kHz
功率降额		-40℃to-25℃	2.0	--	--	% /℃
		+55℃to+70℃	4.0	--	--	
安全标准			IEC60950/EN60950/UL60950			
安规认证			IEC60950/EN60950/UL60950			
安全等级		单输出	CLASS II			
		其他系列	CLASS I			
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	62.0*45.0*22.5mm
	导轨式封装	96.1*54*35.6mm
重量	卧式封装/导轨式封装	85g/175g(Typ.)
冷却方式	自然空冷	

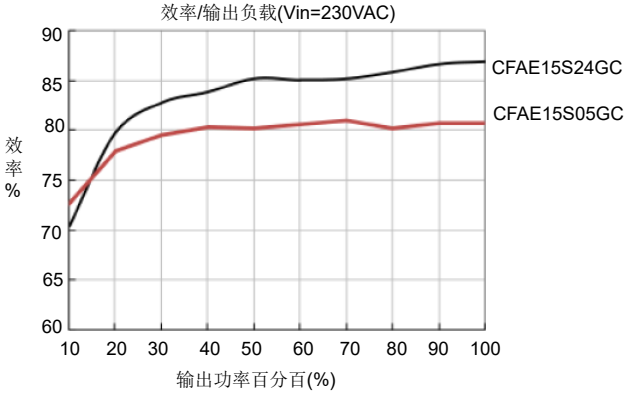
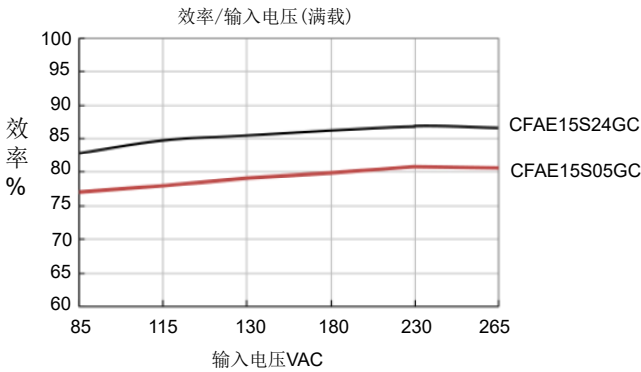
EMC 特性			
EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf.Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m	perf.Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV	perf.Criteria B
		IEC/EN61000-4-4 ±4KV(推荐电路见图 5)	
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±1KV/line to ground ±2KV	
		IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV (推荐电路见图5)	
	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 B
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0%,70%	

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

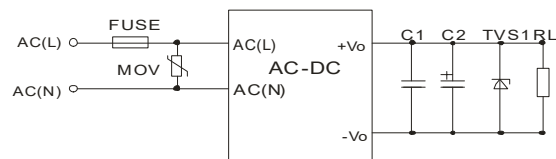


图1: 单路典型应用电路

产品型号	C2(μF)	C4(μF)	C6(μF)	TVS1	TVS2	TVS3
CFAE15S3V3GC	680			SMBJ7.0A		
CFAE15S05GC	680			SMBJ7.0A		
CFAE15S09GC	470			SMBJ12A		
CFAE15S12GC	220			SMBJ20A		
CFAE15S15GC	220			SMBJ20A		
CFAE15S24GC	68			SMBJ30A		

注:输出滤波电容C2,C4,C6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,C3,C5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;推荐外接MOV压敏电阻;型号:14D471K

2. EMC 解决方案—推荐电路

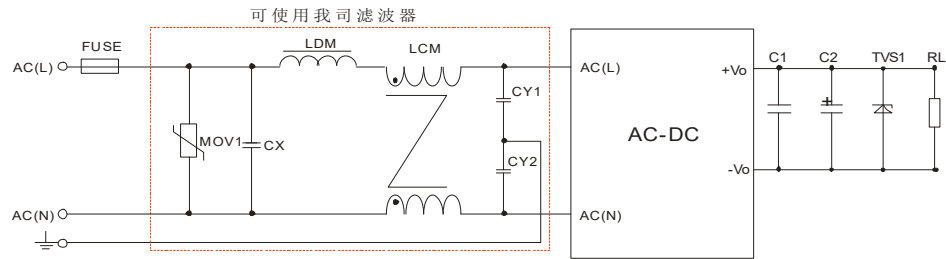
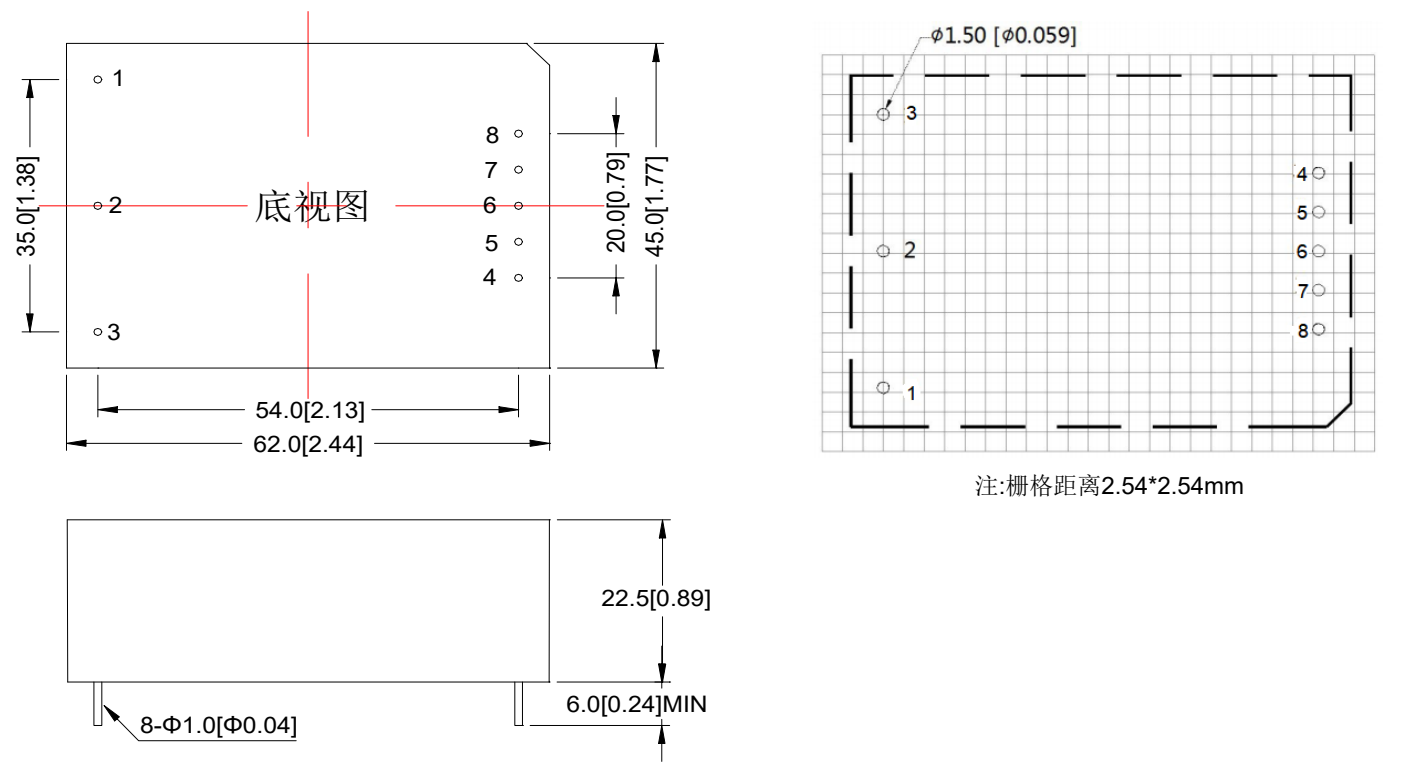


图5: EMC更高要求推荐电路(输出外接电路同上述典型应用电路)

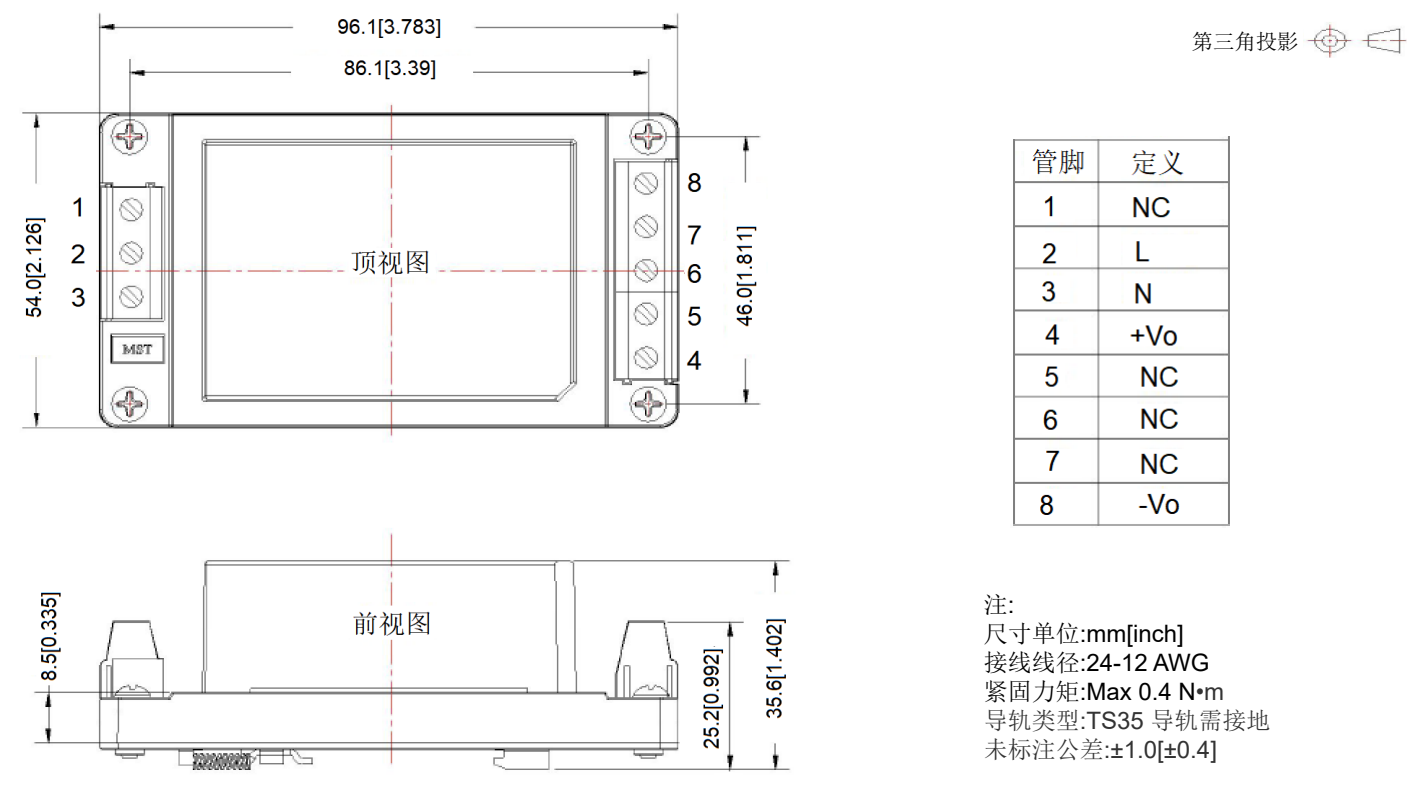
元件型号	推荐值
MOV1	14D471K
CY1, CY2	1000pF/400VAC
CX	0.1μF/275VAC
LCM	10mH
LDM	4.7μH/2A
滤波器	2KV/4KV EMC
FUSE	2A/250V,慢断,必接

封装尺寸及印刷版图:



管脚	Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
单路	Single	L	N	FG	-Vo	NP	NP	NP	+Vo

带导轨尺寸:



注:

- 1.若产品工作在最小要求负载以下,则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
- 2.除特殊说明外,本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$,湿度 $<75\%$,标称输入电压和输出额定负载时测得;
- 3.本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
- 4.我司可提供产品定制,具体需求可直接联系我司技术人员;
- 5.产品规格变更恕不另行通知。



新长沣（河北）装备实业有限责任公司

新长沣（河北）装备实业有限责任公司

生产基地:河北省涿州市开发区火炬南街25号

手机:15600309099

座机:0312-3861098

E-mail:saleslyf@chewins.net