

## 产品特点：

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 全球通用电压:85-265V<sub>AC</sub>/120-375V<sub>DC</sub>
- ◆ 稳压输出,低纹波噪声
- ◆ 效率高达89%
- ◆ 输出短路,过流,过压保护
- ◆ 全金属外壳
- ◆ PCB导轨式等多种安装方式
- ◆ 叁年质保期



选型表

认证	型号*	输出功率	标称输出电压及电流		效率 (230V <sub>AC</sub> , Typ.)	最大容性 负载(μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2
25W	CFA25S3V3GC	25W	3.3V/5000mA	--	76	10000	--
	CFA25S05GC		5V/5000mA	--	80	10000	--
	CFA25S09GC		9V/2770mA	--	86	7200	--
	CFA25S12GC		12V/2083mA	--	88	5400	--
	CFA25S15GC		15V/1666mA	--	89	2720	--
	CFA25S18GC		18V/1388mA	--	89	2720	--
	CFA25S24GC		24V/1041mA	--	89	1840	--
	CFA25S48GC		48V/520mA	--	89	880	--
	CFA25D05-05IGC		5V/5000mA	5V/100mA	75	32400	3250
	CFA25D05-12IGC		5V/4800mA	12V/100mA	76	28000	1980
	CFA25D05-15IGC		5V/4700mA	15V/100mA	77	28000	720
	CFA25D05-24IGC		5V/4500mA	24V/100mA	77	28000	720
	CFA25D05H05IGC		5V/3500mA	5V/1500mA	79	12240	3250
	CFA25D05H12IGC		5V/3000mA	12V/833mA	83	5600	1950
	CFA25D05H15IGC		5V/3500mA	15V/500mA	83	5400	720
	CFA25D05H24IGC		5V/3500mA	24V/300mA	84	2400	720
	CFA25D05GC		+5V/2500mA	-5V/2500mA	81	1000	1000
	CFA25D09GC		+9V/1388mA	-9V/1388mA	81	1000	1000
	CFA25D12GC		+12V/1041mA	-12V/1041mA	86	470	470
	CFA25D15GC		+15V/833mA	-15V/833mA	87	470	470
	CFA25D18GC		+18V/694mA	-18V/694mA	87	100	100
	CFA25D24GC		+24V/520mA	-24V/520mA	88	100	100

注: \*正负输出采样反馈;其它以Vo1采样反馈。

## 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	--	--	0.6	A
	230VAC	--	--	0.34	
冲击电流	115VAC	--	16	--	
	230VAC	--	30	--	
漏电流		0.3mA RMS typ./230VAC/50Hz			
外接保险管推荐值 (导轨式封装已包含保险管)		3.15A/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	主路	--	±1	--	%
线性调节率	满载	--	±0.5	--	
负载调节率	0%-100%负载	单路输出	--	±1	--
纹波/噪声*	主路	20MHz带宽(峰-峰值)	--	50	100
温度漂移系数	主路	--	±0.02	--	%/°C
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	5VDC输出	≤7.5VDC		
		9VDC输出	≤13VDC		
		12/15VDC输出	≤20VDC		
		24/28VDC输出	≤30VDC		
		48VDC输出	≤60VDC		
最小负载	单输出	0	--	--	%
掉电保持时间	115VAC输入	--	15	--	ms
	230VAC输入	--	80	--	

注: \*纹波/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	--	--
	输入- 		2000	--	--
工作温度		-25	--	+55	°C
存储温度		-40	--	+105	
存储湿度		--	--	95	%RH
焊接温度	波峰焊焊接	260±5°C;时间:5-10s			
	手工焊接	360±10°C;时间:3-5s			

开关频率		--	65	--	kHz	
功率降额	-40°C to -25°C	2.0	--	--	%/°C	
	+55°C to +70°C	3.0	--	--		
		--	--	--		
安全标准			IEC60950/EN60950/UL60950			
安规认证			IEC60950/EN60950/UL60950			
安全等级			CLASS I			
平均无故障时间(MTBF)			MIL-HDBK-217F@25°C >300,000h			

### 物理特性

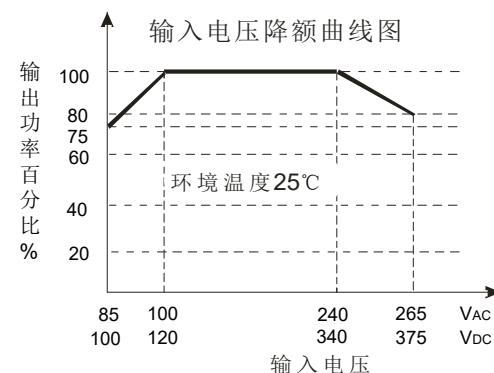
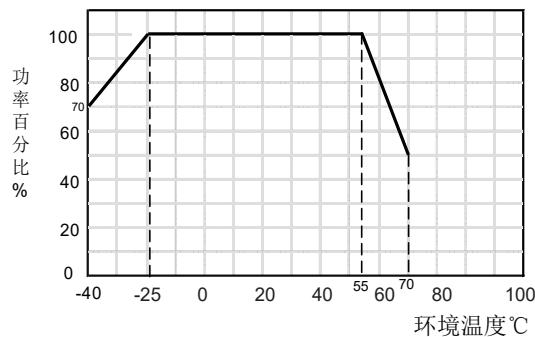
外壳材料	黑色铜壳, 感应焊接工艺
封装尺寸	卧式封装
	导轨式封装
重量	120g/210g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

### 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)	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±1KV/line to ground ±2KV	perf. Criteria B
		IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/ line to ground ±4KV (推荐电路见图 5)	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

#### 温度/功率降额曲线



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

## 设计参考

## 1. 典型应用电路

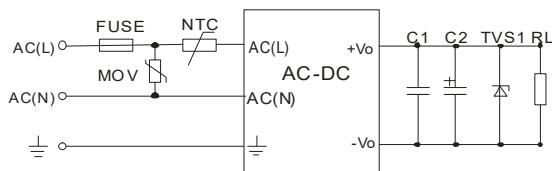


图1: 单路典型应用电路

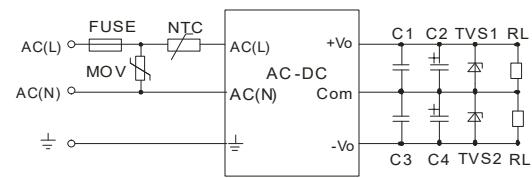


图2: 正负双路应用电路

型号	C2(μF)	C4(μF)	C6(μF)	TVS1	TVS2	TVS3
CFA25S05GC	330	--	--	SMBJ7.0A	--	--
CFA25S09GC	330	--	--	SMBJ7.0A	--	--
CFA25S12GC	330	--	--	SMBJ12A	--	--
CFA25S15GC	330	--	--	SMBJ20A	--	--
CFA25S18GC	330	--	--	SMBJ20A	--	--
CFA25S24GC	120	--	--	SMBJ30A	--	--
CFA25D05GC	470	470	--	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A	--
CFA25D12GC	120	120	--	SMBJ20A	SMBJ20A	--
CFA25D15GC	68	68	--	SMBJ20A	SMBJ20A	--
CFA25S48GC	68	--	--	SMBJ64A	--	--

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;电容耐压至少降额到80%;C1,C3,C5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;推荐外接NTC热敏电阻,型号:5D-9;推荐外接MOV压敏电阻,型号:14D471K。

## 2. EMC解决方案—推荐电路

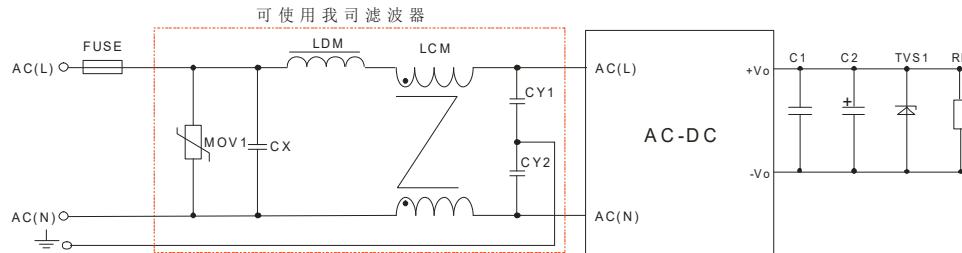
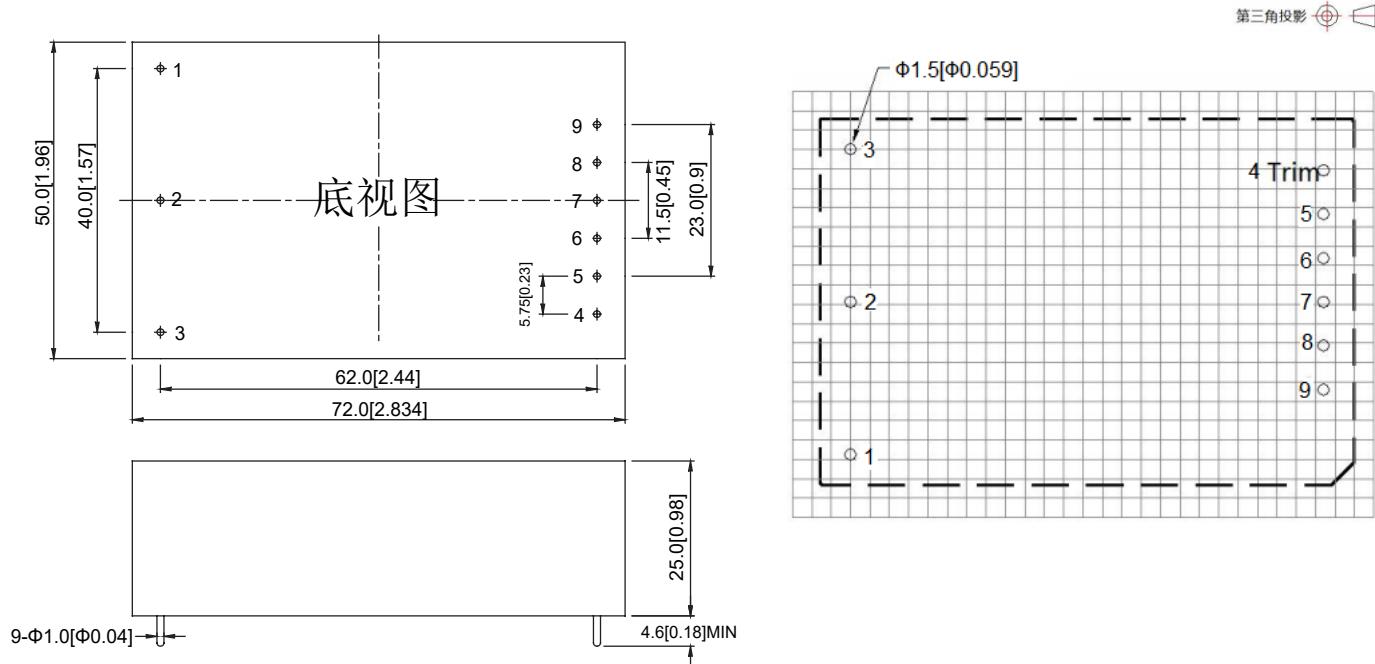


图5: EMC更高要求推荐电路

元件型号	推荐值
MOV1	14D471K
CY1,CY2	1000pF/400VAC
CX	0.1uF/275VAC
LCM	10mH
LDM	4.7uH/2A
滤波器	2KV/4KV EMC
FUSE	3.15A/250V, 慢断, 必接

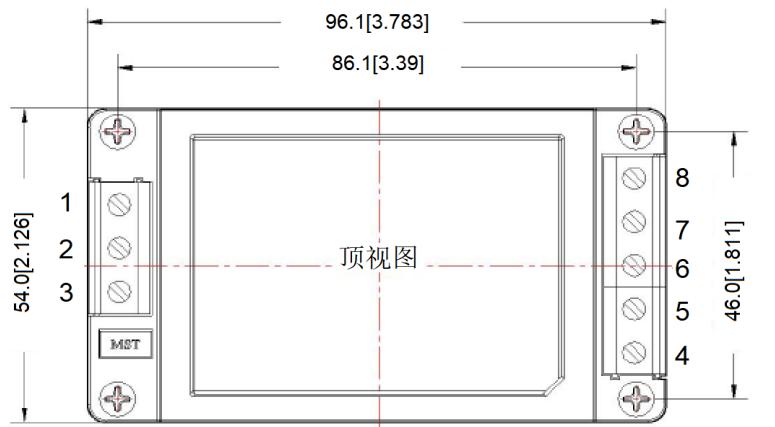
## 封装尺寸及印刷版图:



尺寸单位:mm[inch]  
未标注公差: $\pm 0.5[\pm 0.02]$

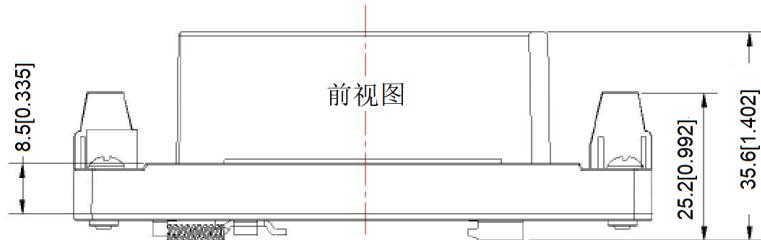
管脚	Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单路	Tingle	L	N	FG	TRIM	-Vo	NP	NP	NP	+Vo
双路供地	Two-way land supply	L	N	FG	NP	-Vo2	NP	COM	NP	+Vo1
双路隔离	Two-way isolaton	L	N	FG	NP	-Vo1	+Vo1	NP	-Vo2	+Vo2

## 带转接底座尺寸:



第三角投影

管脚	定义
1	NC
2	L
3	N
4	+Vo
5	NC
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: $\pm 1.0[\pm 0.4]$

## 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。



北京华阳长丰科技有限公司 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

电话:010-68817997

手机:15600309099

E-mail:sales@chewins.net