

## 产品特性：

30W, AC-DC模块电源

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 输入电压范围:85-305V<sub>AC</sub>/120-430V<sub>DC</sub>(48V输出),  
85-305V<sub>AC</sub>/100-430V<sub>DC</sub>(其它输出)
- ◆ 效率高达90%
- ◆ 5000m海拔应用
- ◆ EMI性能满足CISPR32/EN55032CLASSB, EN55014
- ◆ 裸机满足浪涌±2KV要求
- ◆ 过电压等级III(符合EN61558-1)
- ◆ 叁年质保期



## 选型表

认证	型号*	输出功率(W)	标称输出电压及电流(V <sub>o</sub> /I <sub>o</sub> )	效率 (230V <sub>AC</sub> , %/Typ.)	最大容性负载(uF)
	CFAME30S3V3GCR3	19.8	3.3V/6A	85	6600
	CFAME30S05GCR3	30	5V/6A	86	6600
	CFAME30S09GCR3	30.6	9V/3.4A	88	4400
	CFAME30S12GCR3	30	12V/2.5A	90	4400
	CFAME30S15GCR3	30	15V/2A	90	3300
	CFAME30S18GCR3	30	18V/3.75A	90	3300
	CFAME30S24GCR3	31.2	24V/1.3A	88	1000
	CFAME30S48GCR3	30.2	48V/0.63A	90	470

注: \*产品型号后缀"Z"为导轨式封装,如:CFAME30S05ZGCR3

## 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	--	305	V <sub>AC</sub>	
	直流输入	3.3V/5V/9V/12V/15V/18V/24V <sub>DC</sub>		100	--	430	
		48V <sub>DC</sub>		120	--	430	
输入频率			47	--	63	Hz	
输入电流	115V <sub>AC</sub>		--	--	0.75	A	
	230V <sub>AC</sub>		--	--	0.5		
冲击电流	115V <sub>AC</sub>		--	25	--		
	230V <sub>AC</sub>		--	50	--		
漏电流	277V <sub>AC</sub> /50Hz		0.1mA RMS Max.				
内置保险丝			2A/300V, 慢熔断				
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	3.3V	--	±3	--	%
	5V/9V/12V/15V/18V/24V/48VDC	--	±1	--	
线性调节率	满载	--	±0.5	--	
	0%-100%负载	3.3V	--	±2	
		5V	--	±1.5	
		9V/12V/15V/18V/24V/48V	--	±1	
纹波/噪声*	20MHz带宽(峰-峰值)	3.3V/5V/9V/12V/15V/18V	--	--	mV
		24V/48V	--	100	
待机功耗	230VAC	3.3V/5V/9V/12V/15V/18V	--	0.1	W
		24V/48V	--	0.15	
温度漂移系数		--	±0.02	--	%/°C
短路保护			打嗝式, 可长期短路, 自恢复		
过流保护			≥110%Io, 自恢复		
过压保护	3.3VDC输出		≤6.3VDC(输出电压打嗝)		
	5VDC输出		≤16VDC(输出电压打嗝)		
	9VDC输出		≤16VDC(输出电压打嗝)		
	12VDC输出		≤16VDC(输出电压打嗝)		
	15/18VDC输出		≤25VDC(输出电压打嗝)		
	24VDC输出		≤35VDC(输出电压打嗝)		
	48VDC输出		≤60VDC(输出电压打嗝)		
最小负载		0	--	--	%
掉电保持时间	115VAC输入	--	10	--	ms
	230VAC输入	--	50	--	

注: \*纹波和噪声的测试方法采用峰-峰值, 输出并联10uF电解电容和1uF陶瓷电容,

## 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	4200	--	--	
绝缘电阻	输入-输出	测试电压: 500VDC	100	--	--	
工作温度		-25	--	+55	°C	
存储温度		-40	--	+85		
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 (<115VAC)	5V	2.67	--	%/°C	
	-40°C to -25°C (<115VAC)	3.3V/9V/12V/15V/24V/48V	1.33	--		
	+50°C to +70°C		2.5	--		
	+70°C to +85°C		0.67	--		
	85VAC-100VAC		1.33	--	%/VAC	
	277VAC-305VAC		0.72	--		
	2000m-5000m		6.7	--		
安全标准		符合通过 IEC/UL62368-1, EN61558-1, EN60335-1 & EN62368-1 (报告)				
安全等级		CLASS II				
振动		10-500Hz, 5G 10分钟/周期, X, Y, Z轴各60分钟				
平均无故障时间(MTBF)		MIL-HDBK-217F@25°C >500,000h				

## 物理特性

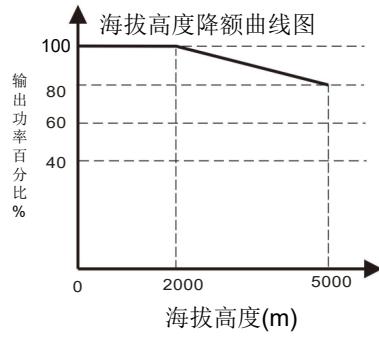
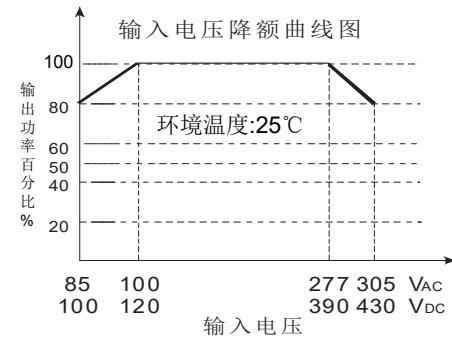
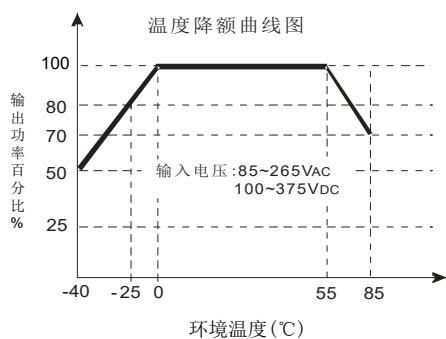
外壳材料		黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)/金属
封装尺寸	DIP封装	69.5x39.0x24.0mm
	Z导轨式封装	96.1x54.0x37.1mm
重量	DIP封装	100g(Typ.)
	Z导轨式封装	190g(Typ.)
冷却方式		自然空冷

## EMC 特性

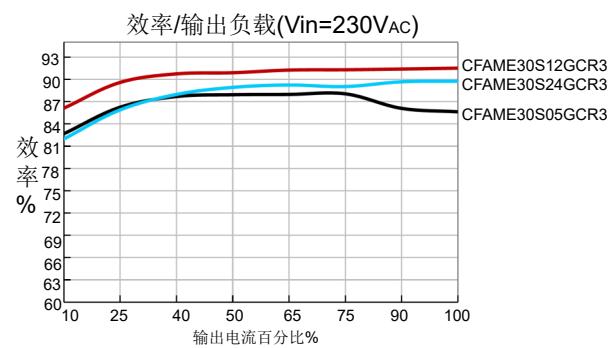
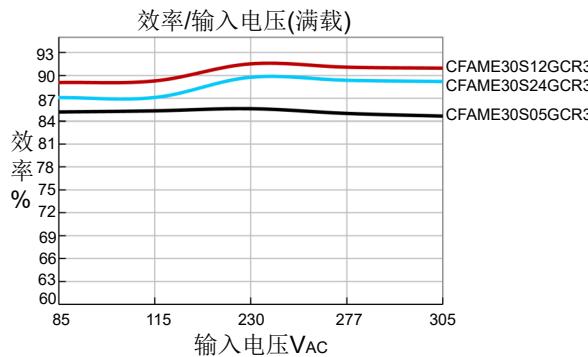
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
		EN55014-1
EMI	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
		EN55014-1
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±8KV/Air ±15KV
		IEC/EN55014-2
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m
		IEC/EN55014-2
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV
		IEC/EN61000-4-4 ±4KV(推荐电路见图2,3)
		IEC/EN55014-2
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV
		IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV (推荐电路见图2,3)
		IEC/EN55014-2
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10Vr.m.s
		IEC/EN55014-2
	电压暂降, 跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0%,70%
		IEC/EN55014-2

注:当需要产品输出端通过Y电容连接至PE,或者紧贴金属壳架时,请参考推荐电路图3。

## 产品特性曲线



注:①对于输入电压为85~100VAC/277~305VAC/100~120VDC/390~430VDC,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

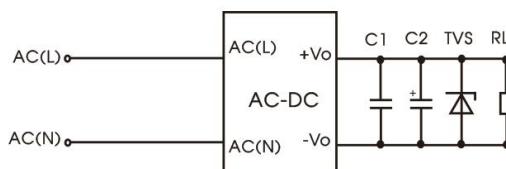


图1: 典型应用电路

型号	C1	C2	TVS
CFAME30S3V3GCR3	1uF/100V	10uF/50V	SMBJ7.0A
CFAME30S05GCR3		10uF/50V	SMBJ7.0A
CFAME30S09GCR3		10uF/50V	SMBJ12A
CFAME30S12GCR3		10uF/50V	SMBJ20A
CFAME30S15GCR3		10uF/50V	SMBJ20A
CFAME30S24GCR3		10uF/50V	SMBJ30A
CFAME30S48GCR3		10uF/63V	SMBJ64A

注: 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

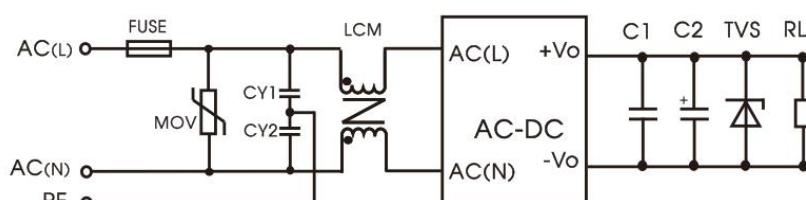


图2: EMC更高要求推荐电路

元件型号	推荐值
FUSE	3.15A/300V, 慢断, 必接
MOV	14D561K
CY1/CY2	1nF/400VAC
LCM	10mH

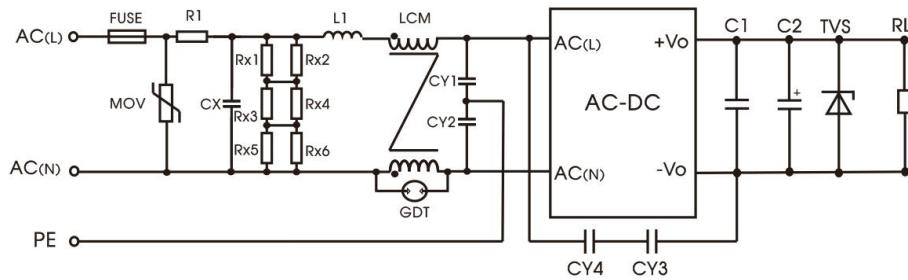
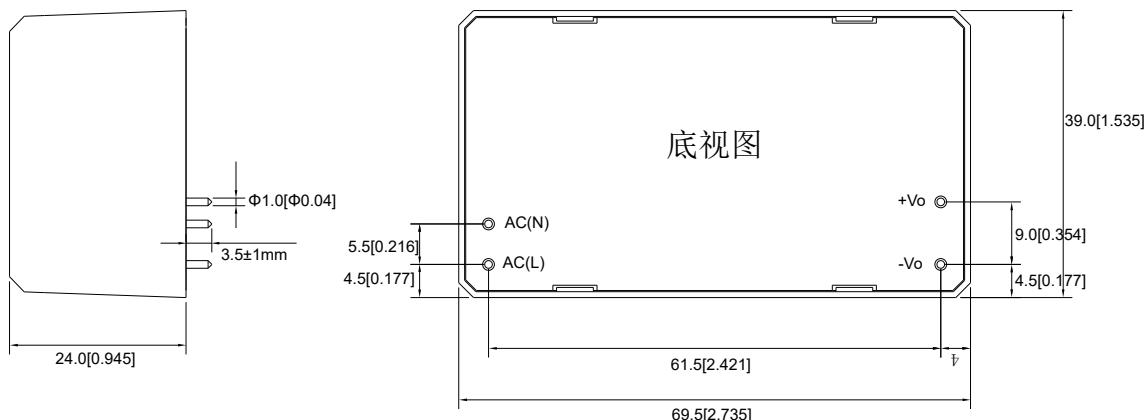


图3: I类设备推荐电路  
(产品输出端需要接PE或通过Y电容接至PE时,推荐使用)

元件型号	推荐值
FUSE	3.15A/300V, 慢断, 必接
MOV	14D561K
CX	334K/305VAC
R1	6.8Ω/5W(绕线电阻)
L1	1.2mH/0.5A
CY1/CY2	2.2nF/400VAC
CY3/CY4	1nF/400VAC
GDT	300V/ 1KA
LCM	20mH

注: Rx1/Rx2/Rx3/Rx4/Rx5/Rx6为CX的泄放电阻, 推荐阻值为1.5MΩ/150Vdc。

### 封装尺寸及管脚定义图:



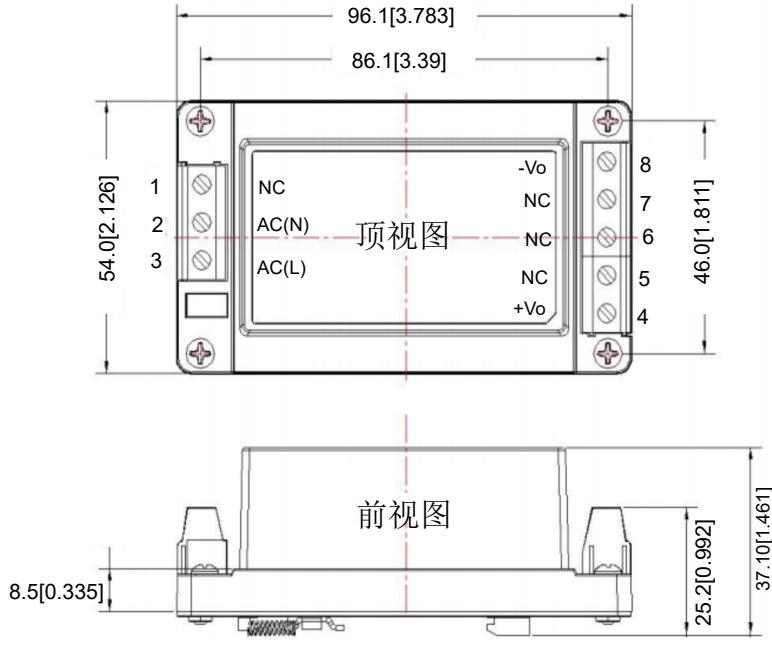
注:

尺寸单位:mm[inch]

端子直径公差:±0.1[±0.004]

未标注公差:±0.5[±0.02]

## Z加装转接底座尺寸:

第三角投影 

注:  
 尺寸单位:mm[inch]  
 导轨类型:TS35,  
 导轨需接地接线线径:24-12 AWG  
 紧固力矩:Max 0.4N·m  
 未标注公差: $\pm 1.0[\pm 0.039]$



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