

产品特性:

20W, AC-DC全国产系列

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 全球通用电压:85-305V_{AC}/120-430V_{DC}
- ◆ 3000V_{AC}高隔离电压
- ◆ 稳压输出低纹波噪声
- ◆ EMI性能满足CISPR32/EN55032CLASS B
- ◆ 叁年质保期



型号列表:

证	型号*	输出功率	标称输出电压及电流		效率 (230V _{AC} ,Typ.)	最大容性负载(uF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2
	CFAM20S3V3GC	16.5W	3.3V/5A	--	80	4000	--
	CFAM20S05GC	20W	5V/4A	--	83	4000	--
	CFAM20S09GC		9V/2.1A	--	86	3000	--
	CFAM20S12GC		12V/1.6A	--	88	1000	--
	CFAM20S15GC		15V/1.3A	--	88	470	--
	CFAM20S18GC		18V/1.11A	--	89	220	--
	CFAM20S24GC		24V/0.85A	--	90	220	--
	CFAM20S48GC		48V/0.416A	--	90	100	--
	CFAM20D05GC		+5V/2A	-5V/2A	83	8000	8000
	CFAM20D12GC		+12V/0.83A	-12V/0.83A	86	960	960
	CFAM20D15GC		+15V/0.65A	-15V/0.65A	89	880	880
	CFAM20D05H12IGC		5V/2.5A	12V/0.6A	75	10000	3000
	CFAM20D05H15IGC		5V/2.5A	15V/0.5A	76	10000	1500
	CFAM20D05H24IGC		5V/2.5A	24V/0.3A	77	10000	700

注:*CFAM20DxxGC以正负输出采样反馈;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	--	305	V _{AC}
	直流输入	120	--	430	V _{DC}
输入频率		47	--	63	Hz
输入电流	115V _{AC}	--	--	0.6	A
	230V _{AC}	--	--	0.34	
冲击电流	115V _{AC}	--	20	--	
	230V _{AC}	--	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	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*	20MHz带宽(峰-峰值)	--	50	100	mV
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	3.3/5Vdc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)			
	12/15/18Vdc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	--	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(漏电流<5mA)	3000	--	--	VAC
工作温度		-25	--	+55	°C
存储温度		-40	--	+105	
存储湿度		--	--	95	%RH
焊接温度	波峰焊接	260±5°C;时间:5-10s			
	手工焊接	360±10°C;时间:3-5s			
功率降额	-25°Cto-10°C	2.0	--	--	% / °C
	+50°Cto+70°C	3.0	--	--	
	+70°Cto+85°C	2.0	--	--	
	85-100Vac	1.67	--	--	% / VAC
	240-265Vac	0.83	--	--	
安全标准		IEC62368/EN62368/UL62368			
安规认证		IEC62368/EN62368/UL62368			
安全等级		CLASSII			
平均无故障时间(MTBF)		MIL-HDBK-217F@25°C>300,000h			

物理特性

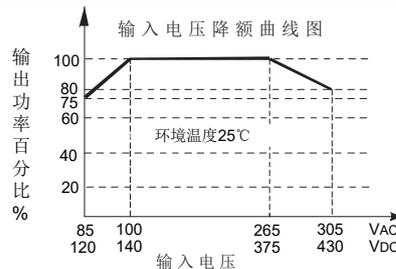
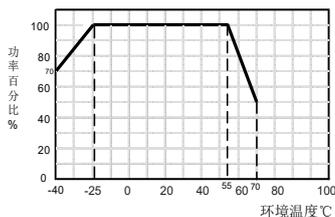
外壳材料	黑色铜壳, 感应焊接工艺	
封装尺寸	卧式封装	62.0*45.0*21.5mm
	Z导轨式封装	96.1*54*35.6mm
重量	卧式封装	95g(Typ.)
	Z导轨式封装	185g(Typ.)
冷却方式	自然空冷	

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 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2)
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±1KV perf.Criteria B
		IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV (推荐电路见图2)
	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/240-265Vac/100-120Vdc/340-375Vdc;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

设计参考

1. 典型应用电路

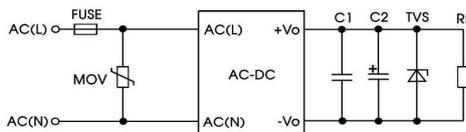


图 1: 典型应用电路

产品型号	C2(μF)	FUSE	MOV	TVS
CFAM20S05GC	680	2A/250V, 慢断 必接	14D471K	SMBJ7.0A
CFAM20S09GC	470			SMBJ12A
CFAM20S12GC	220			SMBJ20A
CFAM20S15GC	220			SMBJ20A
CFAM20S24GC	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

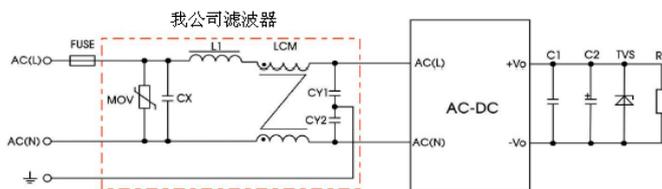
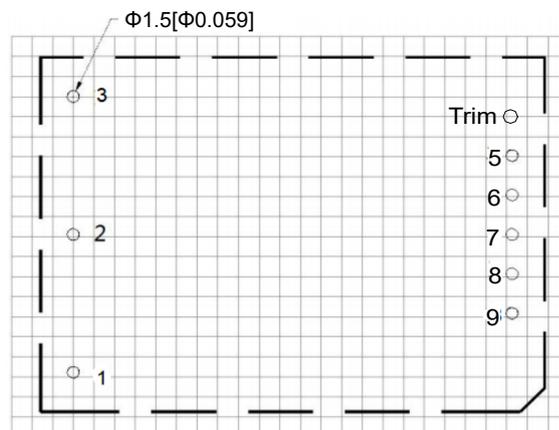
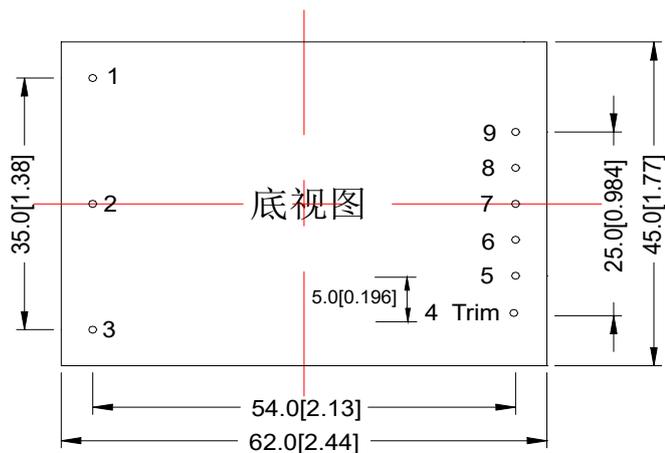


图 2

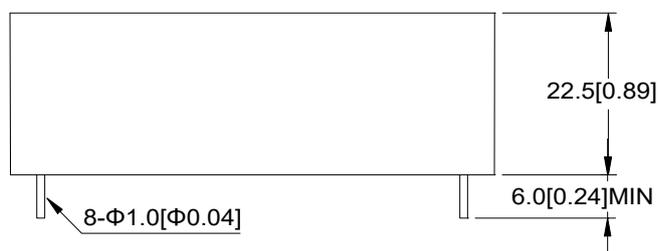
元件型号	推荐值
MOV	14D471K
CY1, CY2	1000pF/400VAc
CX	0.1uF/275VAc
LCM	10mH
L1	4.7uH/2A
滤波器	2KV/4KV EMC滤波器
FUSE	3.15A/250V, 慢断, 必接

封装尺寸及印刷版图:

第三角投影



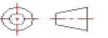
注:栅格距离2.54*2.54mm

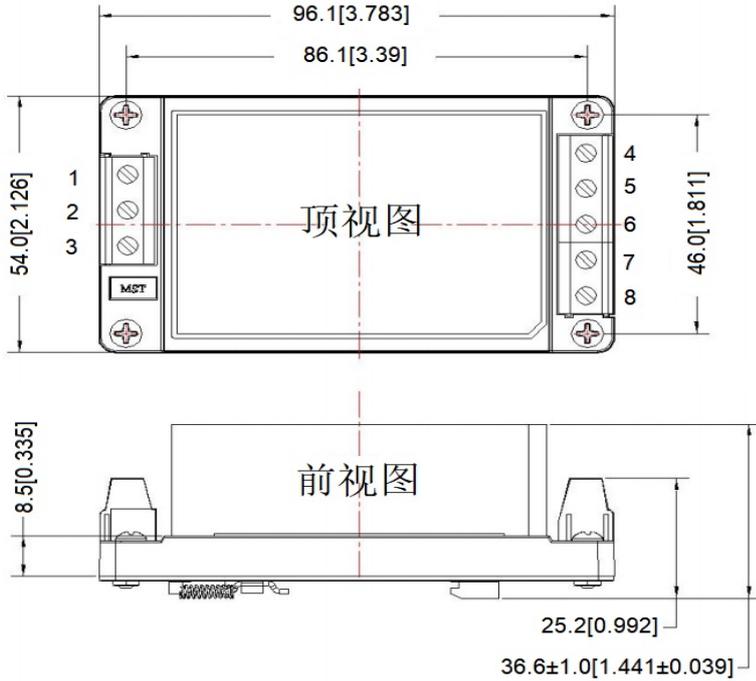


注:
单位:mm[inch];
未标注公差:±0.5[±0.02]
NP:无此管脚

管脚	Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单路	Single	L	N	FG	Trim	-Vo	NP	NP	NP	+Vo
双路	Dual	L	N	FG	NP	-Vo2	NP	COM	NP	+Vo1

尾缀Z封装尺寸

第三角投影 



管脚定义		
管脚	单路	双路供地
1	FG	FG
2	N	N
3	L	L
4	Trim	NP
5	-Vo	-Vo2
6	NP	COM
7	NP	NP
8	+Vo	+Vo1

注:
 单位:mm[inch]
 TS35导轨安装
 接线线径:24-12 AWG
 未标注公差:±0.5[±0.02]

- 注:
- 1.除特殊说明外,本手册所有指标都在Ta=25℃,湿度<75%标称输入电压和输出额定负载时测得;
 - 2.本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
 - 3.我司可提供产品定制,具体需求可直接联系我司技术人员;
 - 4.产品涉及法律法规:见“产品特点”,“EMC特性”;
 - 5.我司产品报废后需按照ISO14001及相关环境法律法规分类存放,并交由有资质的单位处理。



北京华阳长丰科技有限公司 新长沱(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