

产品特性:

- ◆ 全球通用电压:165-265VAC/234-375VDC
- ◆ 工作温度范围:-30℃~+55℃
- ◆ 2000VAC高隔离电压
- ◆ 高效率,高可靠性
- ◆ 输出短路,过流,过压保护
- ◆ 稳压输出,低纹波噪声



RoHS

选型表

认证	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 (μ F)
CE	CFBA40S05N	40W	5V/8000mA	82	8000
	CFBA50S09N	50W	9V/5555mA	83	8000
	CFBA50S12N		12V/4166mA	86	7000
	CFBA50S15N		15V/3333mA	86	7000
	CFBA50S18N		15V/2777mA	86	6500
	CFBA50S24N		24V/2083mA	86	1000
	CFBA50S28N		28V/1785mA	86	1000
	CFBA50S48N		48V/1041mA	86	470

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	165	--	305	VAC
	直流输入	234	--	430	VDC
输入频率		47	--	63	Hz
输入电流	165VAC	--	--	1.4	A
	230VAC	--	--	0.8	
冲击电流	165VAC	--	45	--	
	230VAC	--	90	--	
漏电流	277VAC/50Hz	0.25mA RMS Max.			
外接保险管推荐值		3.15A/300V, 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		--	\pm 2	--	%
线性调节率	满载	--	\pm 0.5	--	
负载调节率	0%-100%负载	--	\pm 1	--	
纹波/噪声*	20MHz带宽(峰-峰值)	50	--	480	mV
待机功耗	5/9/12/15/18/24V/28V输出	--	--	0.5	W
	48V输出	--	--	0.65	
温度漂移系数		--	\pm 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	5VDC 输出	≤9VDC (输出电压钳位或关断)			
	12VDC 输出	≤16VDC (输出电压钳位或关断)			
	15VDC 输出	≤24VDC (输出电压钳位或关断)			
	24VDC 输出	≤35VDC (输出电压钳位或关断)			
	48VDC 输出	≤60VDC (输出电压钳位或关断)			
最小负载		0	--	--	%
掉电保持时间	165VAC输入	--	8	--	ms
	230VAC输入	--	65	--	

注:*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法,输出端子需要加220μF电容

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-壳	1500	--	--	VAC
	输入-输出	2000	--	--	
	输出-壳	500	--	--	VDC
工作温度	满载不降额	-30	--	+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℃~-30℃	4.0	--	--	% / ℃
	+45℃~+70℃ (5V输出)	3.0	--	--	
	+50℃~+70℃ (12V, 15V输出)	2.5	--	--	
	+55℃~+70℃ (24V, 48V输出)	2.5	--	--	
	85VAC-110VAC	1.0	--	--	% / VAC
	277VAC-305VAC	0.72	--	--	
安全标准		IEC62368/EN62368/UL62368			
安规认证		EN62368			
安全等级		CLASS I			
平均无故障时间 (MTBF)		MIL-HDBK-217F@25℃ > 300,000h			

物理特性

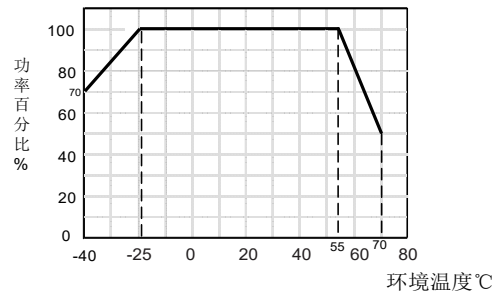
外壳材料		铝合金外壳, 黑色
封装尺寸	卧式封装	98x52x22.5mm
重量	卧式封装	300g(Typ.)
冷却方式		自然空冷

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 $\pm 6KV$ /Air $\pm 8KV$	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	$\pm 4KV$	perf.Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line $\pm 2KV$ /line to ground $\pm 4KV$	perf.Criteria B
		IEC/EN61000-4-5	line to line $\pm 4KV$ /line to ground $\pm 6KV$ (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	

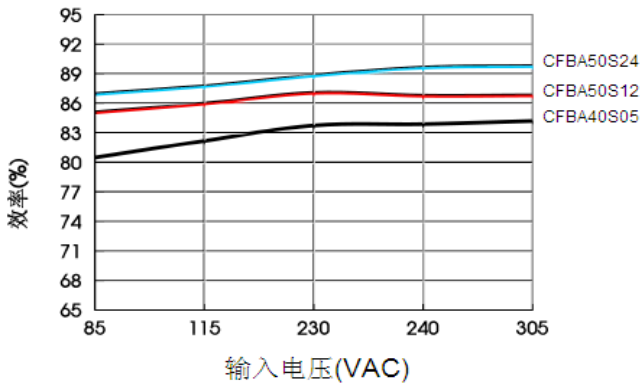
产品特性曲线

温度/功率降额曲线

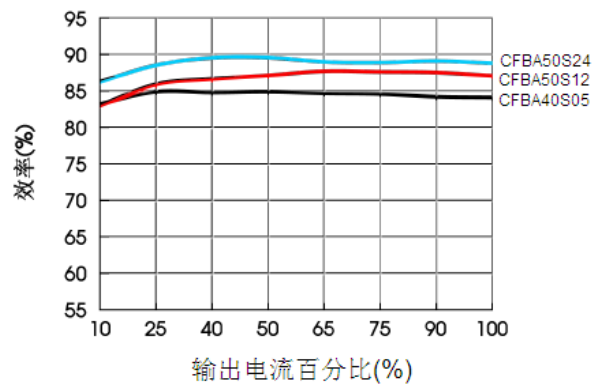


注:①对于输入电压为85-110VAC/255-265VAC/100-160VDC/350-375VDC, 需在温度降额的基础上进行电压降额;
②本产品适合在自然风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司

效率/输入电压(满载)



效率/输出负载(Vin=230VAC)



设计参考

1. 典型应用电路

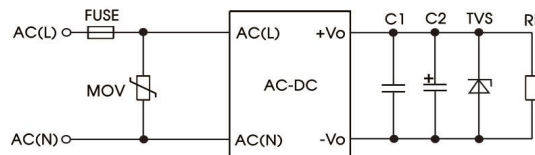


图1: 典型应用电路

型号	C1(μ F)	C2(μ F)	FUSE	MOV	TVS
CFBA40S05N	1	680	3.15A/300V 慢断, 必接	14D561K	SMBJ7.0A
CFBA50S12N		330			SMBJ20A
CFBA50S15N		330			SMBJ20A
CFBA50S24N		200			SMBJ30A
CFBA50S48N		100			SMBJ64A

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。
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

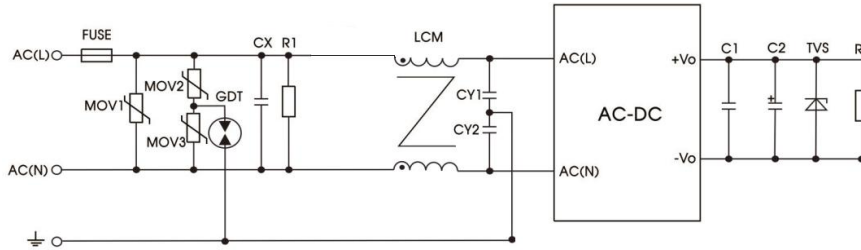
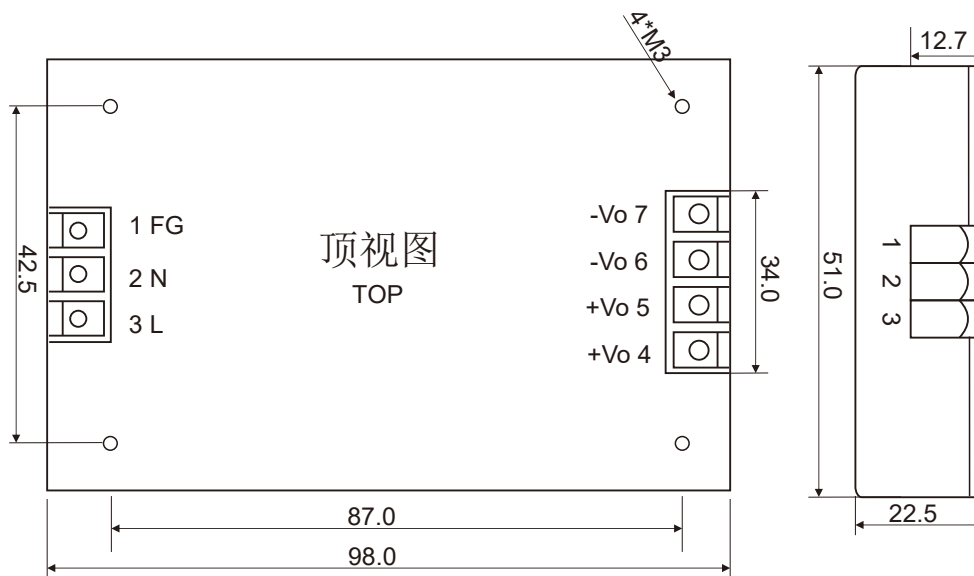


图2: EMC更高要求推荐电路

元件型号	推荐值
MOV1	20D561K
MOV2, MOV3	10D561K
CX	0.15 μ F/300VAC
CY1, CY2	2.2nF/400VAC
R1	1M Ω /2W
LCM	2.2mH
GDT	B5G3600
FUSE	3.15A/300V, 慢断, 必接

封装尺寸:



单位:mm

注:上图为顶视图;

注 5:推荐采用 M3 螺钉固定电源外壳;

注:

- 1.2.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;
 - 3.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;
 - 4.本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
 - 5.我司可提供产品定制,具体需求可直接联系我司技术人员;
 - 6.产品涉及法律法规:见“产品特点”,“EMC特性”;
- 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 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:15901068673

E-mail:sales@chewins.net