

### 产品特性:

- ◆ 全球通用电压: 85~265VAC/100~375VDC
- ◆ 交直流两用(同一端子输入电压)
- ◆ 高效率, 高功率密度
- ◆ 具有输出短路保护功能
- ◆ 通过 EN60950, UL60950认证
- ◆ 具有PCB, 导轨式等多种安装方式



### 选型表

认证	型号	输出功率	标称输出电压及电流(Vo/Io)	效率(230VAC, %/Typ.)	最大容性负载 (μF)
CE	CFAE2.5S3V3B(Z)	2.5W	3.3V/700mA	63	8000
	CFAE2.5S05B(Z)		5V/500mA	72	6000
	CFAE2.5S09B(Z)		9V/277mA	74	700
	CFAE2.5S12B(Z)		12V/208mA	76	700
	CFAE2.5S15B(Z)		15V/166mA	76	700
	CFAE2.5S24B(Z)		24V/104mA	78	68
	CFAE2.5D05B(Z)		±5V/±250mA	72	3000
	CFAE2.5D09B(Z)		±9V/±138mA	72	350
	CFAE2.5D12B(Z)		±12V/±208mA	78	350
	CFAE2.5D15B(Z)		±15V/±83mA	78	350
	CFAE2.5D24B(Z)		±24V/±52mA	78	34

注:尾缀(Z)为加装转接底座

### 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	110VAC	--	65	--	mA
	230VAC	--	30	--	
冲击电流	110VAC	--	10	--	A
	230VAC	--	20	--	
外接保险管推荐值(接线式, 导轨式封装已包含保险管)		保险丝必接, 推荐0.5A/250V慢断型			
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		--	±1	--	%
	满载	--	±0.5	--	
线性调节率	满载	--	±0.5	--	

负载调节率	10%~100%负载	--	±1	--	
纹波/噪声*	2zHM0带宽(峰-峰值)	--	30	60	mV
温度漂移系数		--	±0.02	--	%/°C
待机功耗		--	0.35	--	W
短路保护		打嗝式, 可持续短路, 自恢复			
掉电保持时间	230VAC 输入	--	50	--	ms

注:\*纹波和噪声的测试方法采用靠测法

## 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 1 分钟	3000	--	--	VAC
工作温度		-25	--	+55	°C
存储温度		-40	--	+105	
存储湿度		--	--	95	%RH
开关频率		--	100	--	KHz
功率降额	+55°C ~ +70°C	2.0	--	--	% / °C
	+0°C ~ -25°C	2.0	--	--	
安全标准		IEC60950/EN60950/UL60950			
安规认证		EN60950/UL60950			
安全等级		CLASS II			
平均无故障时间(MTBF)		MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 H			

## 物理特性

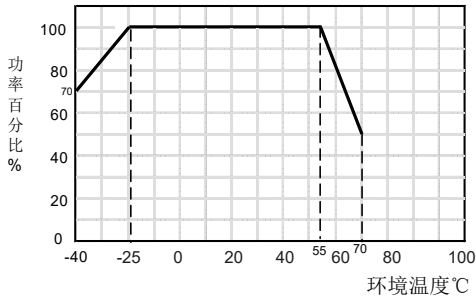
外壳材料		黑色阻燃耐热塑料(UL94-V0)
封装尺寸	卧式封装/导轨式封装	见外观尺寸图
重量	卧式封装/导轨式封装	21g/65g (Typ.)
冷却方式		自然空冷

## EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS A
		CISPR22/EN55022, CLASS B (推荐电路见图 2)
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS A
		CISPR22/EN55022, CLASS B (推荐电路见图 2)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 ±6KV/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 (推荐电路见图 2) perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV (推荐电路见图 2) 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

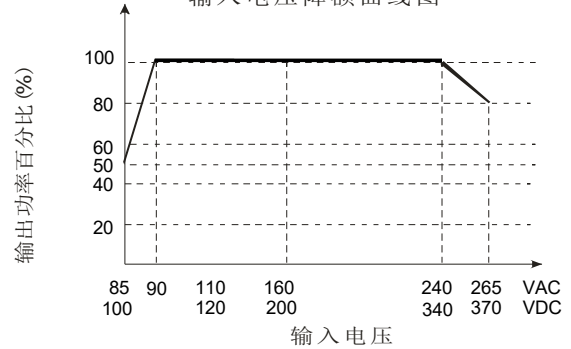
温度/功率降额曲线图



注: ①对于输入电压为 85~160VAC/240~265VAC/100~200VDC/340~375VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;

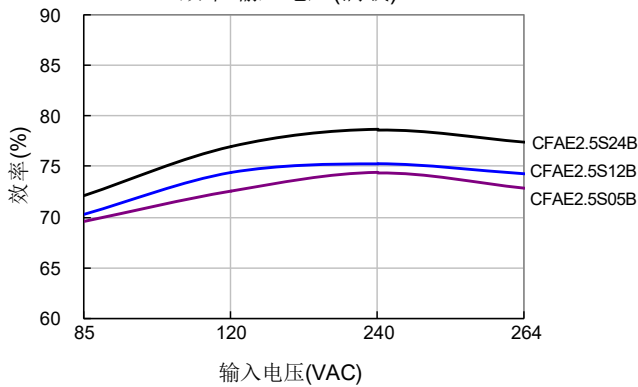
②本产品适合在自然风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司

输入电压降额曲线图

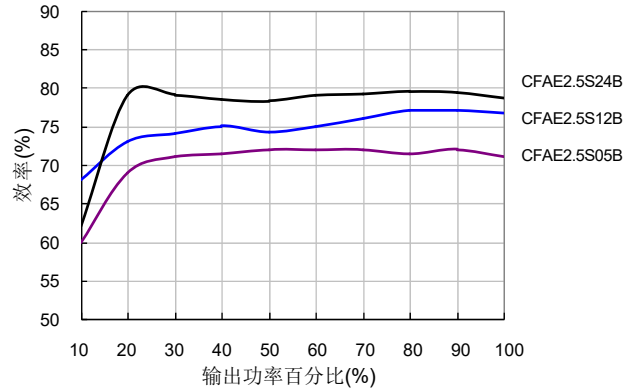


85~110VAC/240~264VAC/100~120VDC/340~375VDC(其他系列),

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

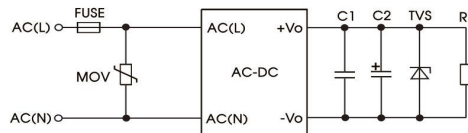


图1: 典型应用电路

型号	C1(μF)	C2(μF)	FUSE	MOV
Vo:3.3V,5Vdc	1	16V/220μF	1A/250V, 慢熔断, 必接	10D471K(必接)
Vo:09/12/15/24Vdc		35V/100μF		

注:  
①输出滤波电容C1为陶瓷电容, 去除高频噪声; 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%, TVS管为保护后级电路(在模块异常时)建议使用;  
②产品在实际应用时必须外接C2电解电容, 以获得更低的纹波噪声和更优的动态负载性能。

### 2. EMC解决方案—推荐电路

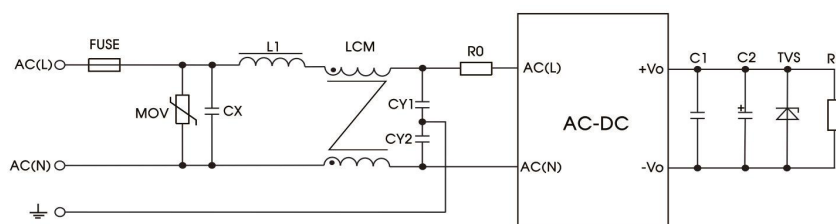
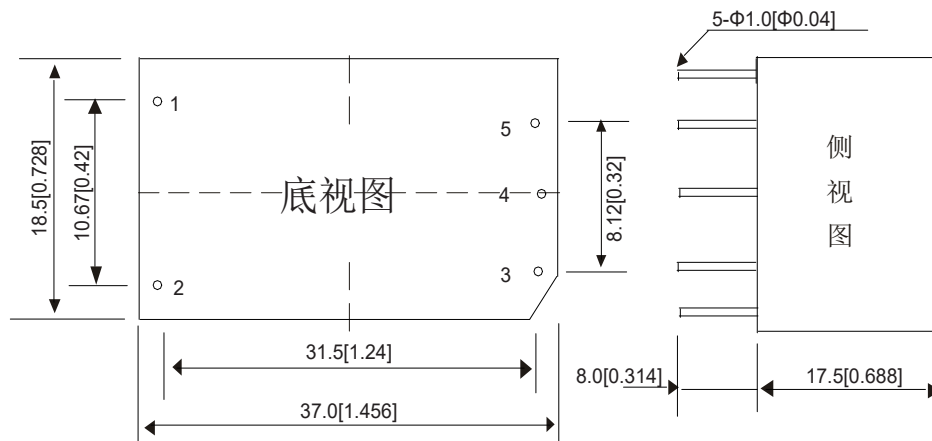


图2: EMC更高要求应用电路

### 元器件推荐值:

元件型号	推荐值
MOV1	14D561K
CX	0.1 $\mu$ F/275VAC
L1	330 $\mu$ H/2.0A
LCM	10mH-30mH
CY1/CY2	1nF/400VAC
FUSE	2A/250V, 慢熔断, 必接
R0	12 $\Omega$ /3W

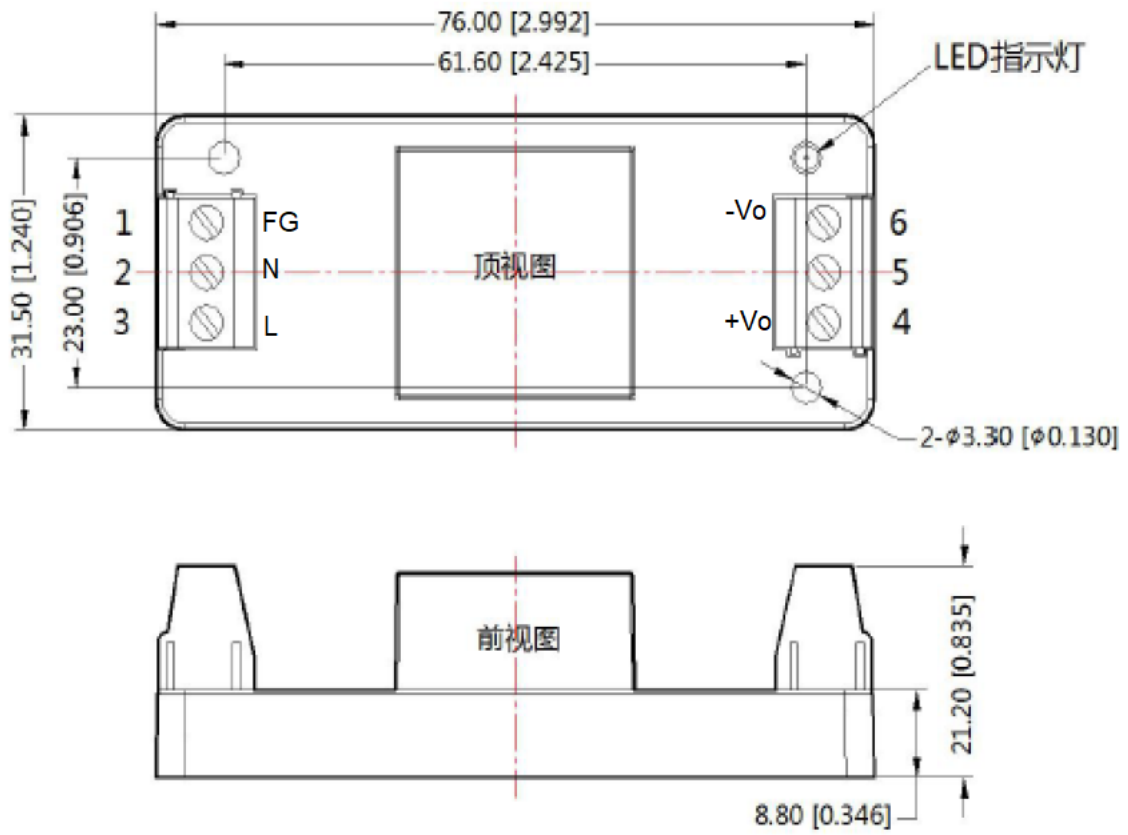
### 封装尺寸:



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

管脚	1	2	3	4	5
单路	L	N	-Vo	NP	+Vo
双路	L	N	-Vo2	COM	+Vo1

带导轨尺寸:



注:

1. 若产品不在要求负载范围内工作, 则不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标;
2. 本文数据除特殊说明外, 都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $<75\%$ , 输入标称电压和输出额定负载时测得;
3. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
4. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标, 非标准型号产品的某些指标会超出上述要求, 具体情况可直接与我司技术人员联系;
5. 我司可提供产品定制;
6. 产品规格变更恕不另行通知。



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