

西安伟京电子制造有限公司

### 主要特点:

- 电磁兼容指标符合 GJB151 之 CE102 要求
- 输入电压:  $0V_{DC} \sim 50V_{DC}$
- 额定电压:  $28V_{DC}$
- 输出电压跌落小、效率高
- 输入浪涌电压  $80V/50ms$



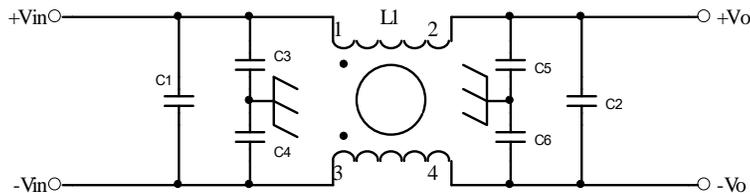
### 概述:

WKF312801 型 EMI 滤波器是为减小 DC-DC 变换器在电源线的高频噪声而专门设计, 将该滤波器与伟京电子 10W 及以内 DC-DC 变换器配套使用, 可使电源线上的噪声传导极限符合 GJB151 之 CE102 的要求。

该产品内部采用高密度组装工艺方法并配合使用具有优异导热性能的胶灌封而成。主要应用于航空等军用领域和有高可靠性要求的工业领域。

产品的设计与制造符合 SJ20668-1998《微电路模块总规范》和 Q/WK20276《微电路模块 WKF312801 型滤波器详细规范》的要求。

### 原理框图:



### 极限参数:

输入电压:	80V/50ms
输出电流:	1A
工作温度(壳温):	$-55^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$
存储温度范围:	$-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
焊接温度(焊接时间 10s):	$300^{\circ}\text{C}$

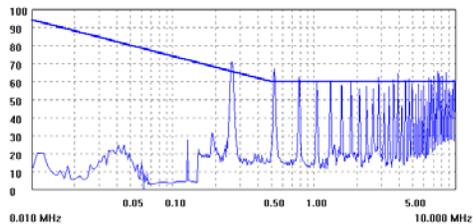
## 电气参数:

特性	测试条件 <sup>a</sup>	WKF312801			单位
		最小	典型	最大	
输入电压	连续	0	28	50	V
	80V/50ms	-	-	80	
输出电流	-	-	-	1	A
输入输出压差	28V <sub>DC</sub> , I <sub>O</sub> =1A	-	0.2	0.5	V
功耗	I <sub>O</sub> =1A	-	-	0.5	W
插入损耗	I <sub>O</sub> =1A f=500kHz	20	-	-	dB
	I <sub>O</sub> =1A f=1MHz	20	-	-	
绝缘电阻	@500V <sub>DC</sub> (输入-壳体; 输出-壳体)	100	-	-	MΩ

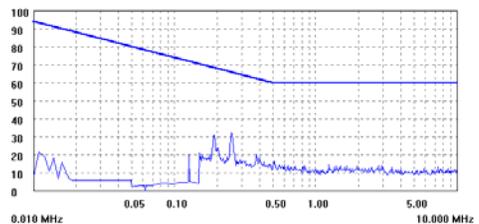
<sup>a</sup> 如无特殊说明, 测试条件为 T<sub>c</sub>=25°C, V<sub>in+</sub>=28V<sub>DC</sub>, 输出 100% 负载。

## 特征曲线:

测试条件: V<sub>in+</sub>=28V<sub>DC</sub>, 输出满载。



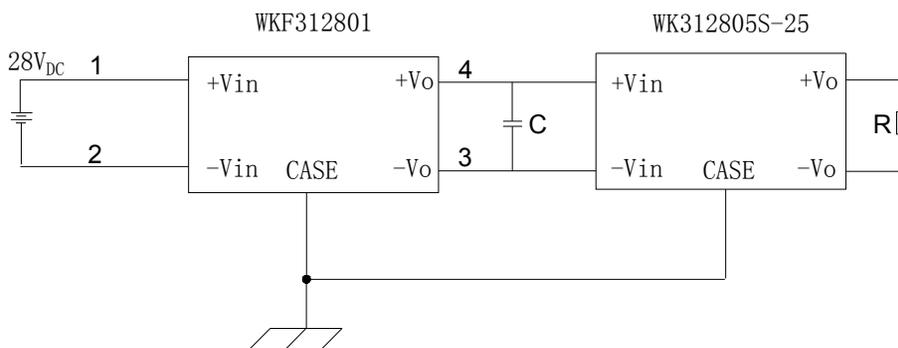
WK312812D-25M 无滤波器



WK312812D-25M+WKF312801 滤波器

## 应用说明:

### ● 典型连接图



注：电源模块和滤波器间必须增加铝电解电容C，电容C参考值如下表所示：

输出电流 (A)	0.5	1
电容值 (μF)	22	47

### ● 警告

使用、测试前请务必仔细阅读本说明，确保所有信息识别和连接正确，否则可能造成模块损坏。

### ● 安装注意事项

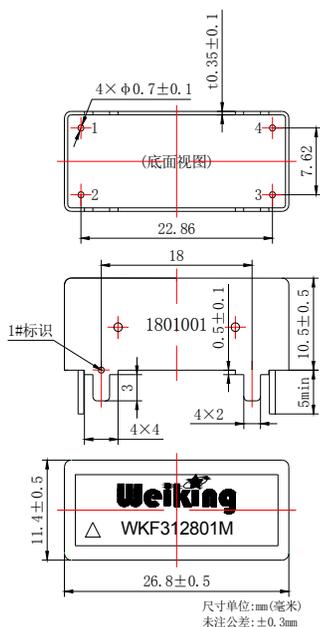
模块安装时，需先焊接四个固定端子，然后再焊接其余功能引脚。

## 筛选试验:

序号	试验或检验项目	试验方法	试验条件	要求		
				M级	E级	I级
1	内部目检	GJB548B 方法 2017	-	100%	100%	100%
2	高温贮存	GJB150.3	125°C, 48h	100%	-	-
3	温度循环	GJB548B 方法 1010	条件 B	100%	100%	-
4	电测试	产品详细规范	常温	100%	100%	100%
5	老炼	产品详细规范	最高额定工作温度条件 160h	100%	-	-
			最高额定工作温度条件 96h	-	100%	-
			最高额定工作温度条件 48h	-	-	100%
6	最终电测试	产品详细规范	常温	100%	100%	100%
			最低额定工作温度	100%	100%	100%
			最高额定工作温度	100%	100%	100%
7	外部目检	GJB548B 方法 2009	-	100%	100%	100%

## 机械尺寸及管脚定义:

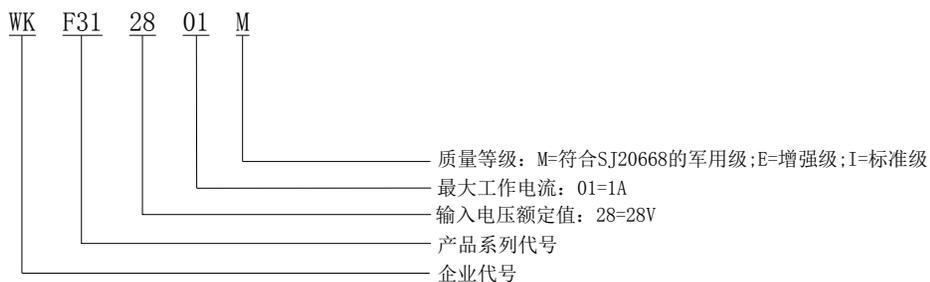
重量:  $\leq 15g$       壳体材料: 10号钢



序号	管脚定义	
1	正输入	+Vin
2	负输入	-Vin
3	负输出	-Vo
4	正输出	+Vo

## 型号定义及产品编号:

### 型号说明:



### 产品编号说明:

产品编号: 1126    004

