

### 产品特点

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 可持续短路保护
- ◆ 空载输入电流低至8mA
- ◆ 工作温度范围:-40℃to+85℃
- ◆ 效率高达75%
- ◆ 隔离电压3000V<sub>DC</sub>
- ◆ 国际标准引脚方式

1W, 定电压输入, 隔离稳压单路输出



### 选型表

认证	产品型号	输入电压(V <sub>DC</sub> )	输出		满载效率(%) Min./Typ.	最大容性负载 ( $\mu$ F)
		标称值 (范围值)	电压 (V <sub>DC</sub> )	电流(mA) Max./Min.		
	IF0503S-1WGC	5 (4.75-5.25)	3.3	250/25	63/67	2400
	IF0505S-1WGC		5	200/20	66/70	2400
	IF0509S-1WGC		9	111/12	67/71	1000
	IF0512S-1WGC		12	84/9	68/72	560
	IF0515S-1WGC		15	67/7	69/73	560
	IF0524S-1WGC		24	41/4	69/73	100
	IF1205S-1WGC		12 (11.4-12.6)	5	200/20	69/73
	IF1209S-1WGC	9		111/12	69/73	1000
	IF1212S-1WGC	12		83/9	69/73	560
	IF1215S-1WGC	15		67/7	71/75	560
	IF1505S-1WGC	15 (14.25-15.75)	5	200/20	69/73	2400
	IF1515S-1WGC		15	67/7	71/75	560
	IF2403S-1WGC	24 (22.8-25.2)	3.3	250/25	65/71	2400
	IF2405S-1WGC		5	200/20	67/73	2400
	IF2409S-1WGC		9	111/12	67/73	1000
	IF2412S-1WGC		12	83/9	67/73	560
	IF2415S-1WGC		15	67/7	67/73	560

### 输入特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流(满载/空载)	5V输入	3.3V <sub>DC</sub> /5V <sub>DC</sub> 输出	--	286/8	303/--	mA
		9V <sub>DC</sub> /12V <sub>DC</sub> 输出	--	282/12	299/--	
		15V <sub>DC</sub> /24V <sub>DC</sub> 输出	--	274/18	290/--	
	12V输入	5V <sub>DC</sub> /9V <sub>DC</sub> /12V <sub>DC</sub> 输出	--	115/8	121/--	
		15V <sub>DC</sub> 输出	--	112/8	118/--	
	15V输入	5V <sub>DC</sub> 输出	--	92/8	97/--	
		15V <sub>DC</sub> 输出	--	89/8	94/--	
	24V输入	3.3V <sub>DC</sub> 输出	--	59/8	65/--	
5V <sub>DC</sub> /9V <sub>DC</sub> /12V <sub>DC</sub> /15V <sub>DC</sub> 输出		--	58/8	63/--		
反射纹波电流*			--	15	--	

输入滤波器类型		电容滤波
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	%	
线性调节率	输入电压变化±1%		--	--	±0.25		
负载调节率	10%到100%负载		--	--	±3		
纹波/噪声*	20MHz带宽	5V输入	3.3Vdc输出	--	--	±3	mVp-p
			其他输出	--	--	±2	
		其他输入	其他输出	--	30	75	
			24Vdc输出	--	50	100	
其他输出	--	30	100				
15Vdc输出	--	80	150				
温度漂移系数	100%负载		--	±0.02	--	%/°C	
短路保护			可持续, 自恢复				

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, 漏电流小于1mA		3000	--	--	Vdc	
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压500Vdc		1000	--	--	MΩ	
隔离电容	输入-输出100kHz/0.1V		--	20	--	pF	
工作温度	温度≥71°C降额使用(见图1)		-40	--	85	°C	
存储温度			-55	--	125		
工作时外壳温升	Ta=25°C	5V输入	3.3Vdc输出	--	30		--
			其他输出	--	25		--
		其他输入		--	25	--	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳1.5mm, 10秒		--	--	300		
存储湿度	无凝结	5V输入		--	--	95	%RH
		其他输入		5	--	95	
振动	12/15/24Vdc输入		10-150Hz, 5G, 0.75mm.along X, Y and Z				
开关频率	100%负载, 标称输入电压	5V输入		--	270	--	kHz
		其他输入		--	260	--	
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C		3500	--	--	k hours	

### 物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	19.65×6.0×10.16mm
重量	2.1g(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 Air±8kV, Contact±6kV perf.Criteria B

注: 参照图3推荐电路测试;

### 产品特性曲线

温度降额曲线

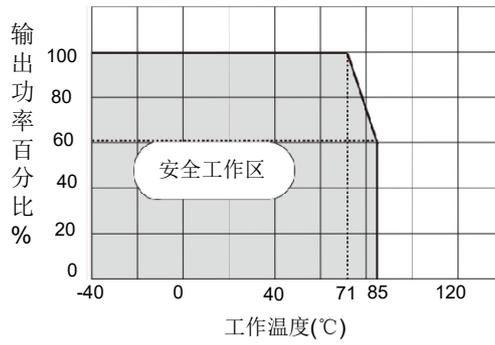
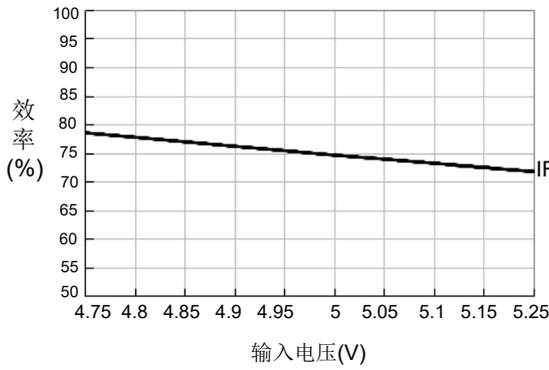
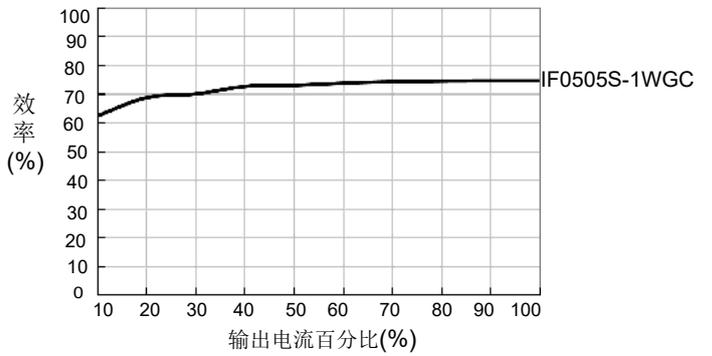


图 1

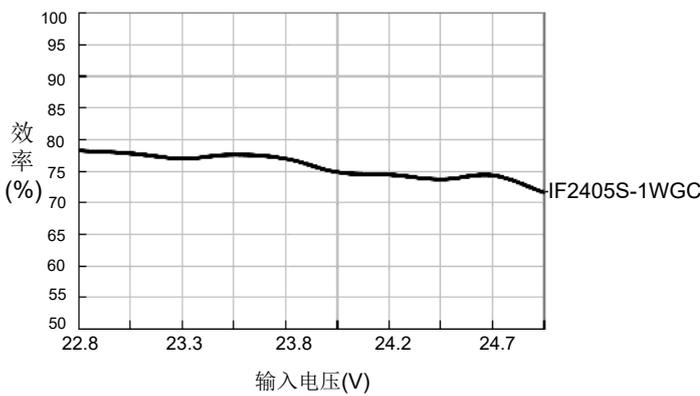
效率/输入电压(满载)



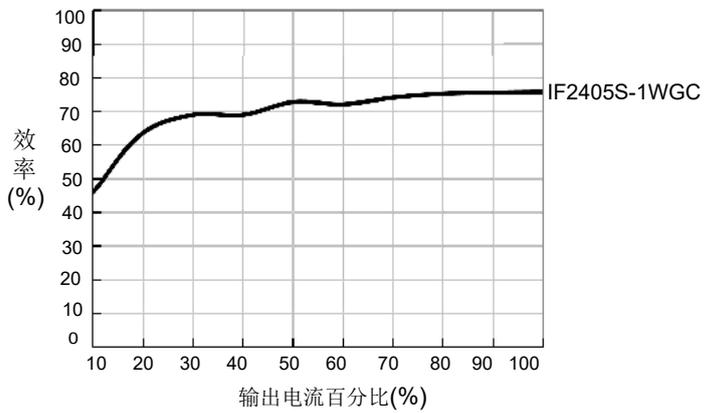
效率/输出负载( $V_{in}=5V_{DC}$ )



效率/输入电压(满载)



效率/输出负载( $V_{in}=24V_{DC}$ )



### 设计参考

#### 1. 典型应用

若要求进一步减少输入输出纹波,可在输入输出端连接一个电容滤波网络,应用电路如图2所示;

但应注意选用合适的滤波电容;若电容太大,很可能会造成启动问题;对于每一路输出,在确保安全可靠工作的条件下,推荐容性负载值详见表1;

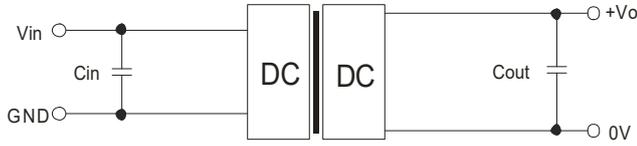


图 2

表1:推荐容性负载值表

Vin	Cin	Vo	Cout
5Vdc	4.7μF/16V	3.3VDC	10μF/16V
12Vdc	2.2μF/25V	5VDC	10μF/16V
15Vdc	2.2μF/25V	9VDC	2.2μF/16V
24Vdc	1μF/50V	12VDC	2.2μF/25V
--	--	15VDC	1μF/25V

#### 2. EMC解决方案——推荐电路

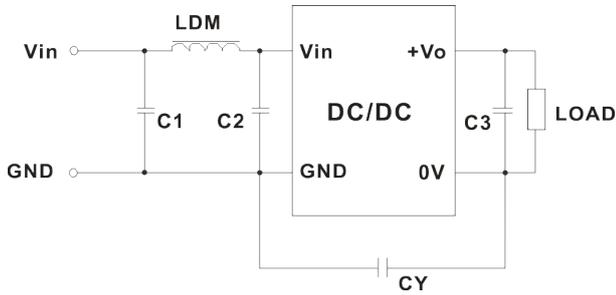
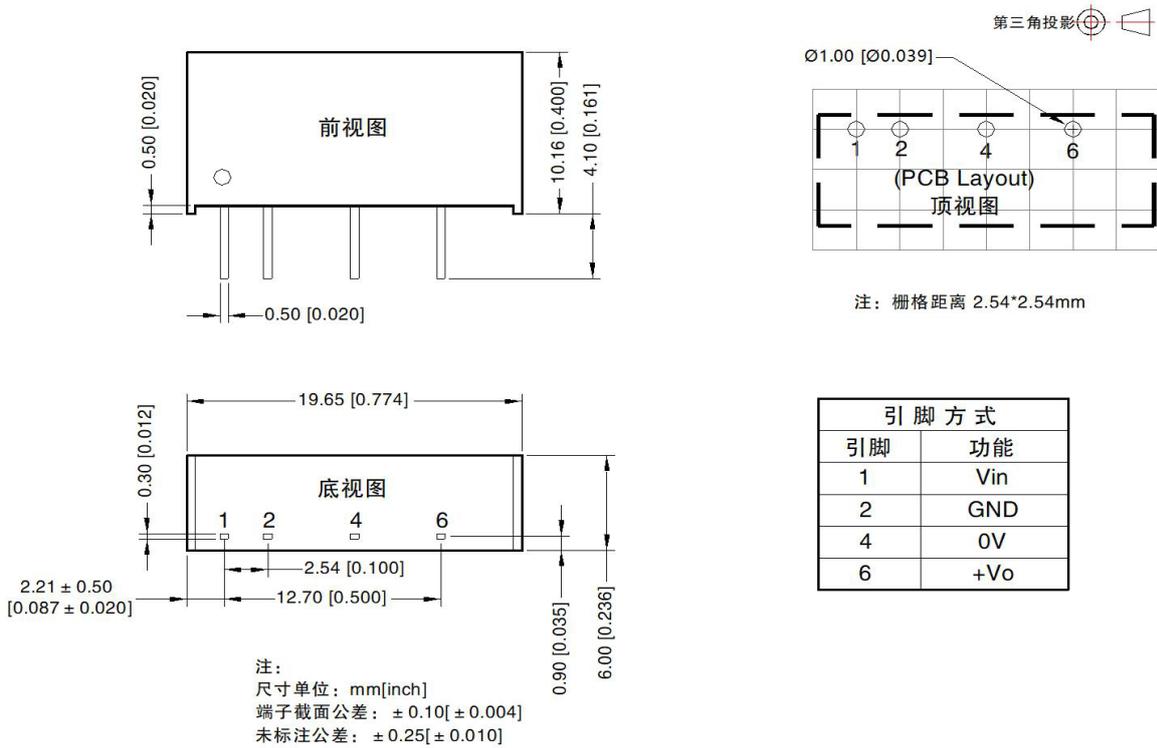


图 3

表2:EMC推荐电路参数值表

输入电压	5V 输入		其他输入
输出电压	3.3/5/9Vdc	12/15/24Vdc	--
EMI	C1/ C2	4.7μF/25V	4.7μF/25V
	CY	100pF/4kV	1000pF/4kV
	C3	参考表1中Cout参数	
	LDM	6.8μH	6.8μH

### 外观尺寸及建议印刷版图



新长沣（河北）装备实业有限责任公司

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

手机：15600309099

座机：0312-3861098

E-mail:saleslyf@chewins.net