

产品特性:

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 可持续短路保护
- ◆ 工作温度范围:-40℃to+100℃
- ◆ 效率高达81%
- ◆ 隔离电压3000V_{DC}
- ◆ 国际标准引脚方式
- ◆ 叁年质保期

1W, 定电压输入, 隔离非稳压正负双路/单路输出



RoHS

选型表

认证	产品型号	输入电压(V _{DC})	输出		满载效率(%) Min./Typ.	最大容性负载 (μF)*
		标称值 (范围值)	电压 (V _{DC})	电流(mA) Max./Min.		
--	F0909S-1WGC	9 (8.1-9.9)	9	111/12	77/81	470
	E1203S-1WGC	12 (10.8-13.2)	±3.3	±152/±15	71/75	1200
	E1205S-1WGC		±5	±100/±10	76/80	1200
	E1209S-1WGC		±9	±56/±5	76/80	470
	E1212S-1WGC		±12	±42/±5	77/81	220
	E1215S-1WGC		±15	±34/±4	77/81	220
	E1224S-1WGC		±24	±21/±2	76/80	100
	F1203S-1WGC		3.3	303/30	71/75	2400
	F1205S-1WGC		5	200/20	76/80	2400
	F1209S-1WGC		9	111/12	76/80	1000
	F1212S-1WGC		12	83/9	76/80	560
	F1215S-1WGC		15	67/7	77/81	560
	F1224S-1WGC		24	42/5	77/81	220
	E1505S-1WGC	15 (13.5-16.5)	±5	±100/±10	76/80	1200
	E1509S-1WGC		±9	±56/±5	76/80	470
	E1512S-1WGC		±12	±42/±5	76/80	220
	E1515S-1WGC		±15	±34/±4	77/81	220
	E1524S-1WGC		±24	±21/±2	77/81	100
	F1505S-1WGC		5	200/20	76/80	2400
	F1509S-1WGC		9	111/12	76/80	1000
	F1512S-1WGC		12	83/9	76/80	560
	F1515S-1WGC		15	67/7	77/81	560
	F1524S-1WGC		24	42/5	77/81	220
	E2403S-1WGC	24 (21.6-26.4)	±3.3	±150/±15	72/76	1200
	E2405S-1WGC		±5	±100/±10	74/80	1200
	E2409S-1WGC		±9	±56/±5	74/80	470

--	E2412S-1WGC	24 (21.6-26.4)	±12	±42/±5	75/81	220
	E2415S-1WGC		±15	±34/±4	73/79	220
	E2424S-1WGC		±24	±21/±2	74/80	100
	F2403S-1WGC		3.3	303/30	69/75	2400
	F2405S-1WGC		5	200/20	73/79	2400
	F2407S-1WGC		7.2	139/13	74/80	1000
	F2409S-1WGC		9	111/12	74/80	1000
	F2412S-1WGC		12	83/9	75/81	560
	F2415S-1WGC		15	67/7	75/81	560
	F2424S-1WGC		24	42/5	75/81	220

注：*正负输出两路容性负载一样。

输入特性					
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流(满载/空载)	9Vdc输入	--	137/8	144/--	mA
	12Vdc输入	--	112/8	118/--	
	15Vdc输入	--	84/8	88/--	
	24Vdc输入	--	56/8	59/--	
反射纹波电流		--	15	--	
冲击电压(1sec.max.)	9Vdc输入	-0.7	--	12	Vdc
	12Vdc输入	-0.7	--	18	
	15Vdc输入	-0.7	--	21	
	24Vdc输入	-0.7	--	30	
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			见误差包络曲线图(图1)			
线性调节率	输入电压变化±1%	3.3Vdc输出	--	--	1.5	--
		其他输出	--	--	1.2	
负载调节率	10%-100%负载	3.3Vdc输出	--	15	20	%
		5Vdc输出	--	10	15	
		其他输出	--	8	10	
纹波/噪声 *	20MHz带宽	24Vdc输出	--	50	100	mVp-p
		其他输出	--	30	75	
温度漂移系数	100%负载		--	±0.02	--	%/℃
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≥100℃降额使用, (见图2)		-40	--	+100	℃
存储温度			-55	--	+125	
工作时外壳温升	Ta=25℃		--	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	5	--	95	%RH
振动		10-150Hz,5G,0.75mm.along X,Y and Z			
开关频率	100%负载, 标称输入电压	--	260	--	kHz
平均无故障时间(MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃	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	19.65x6.0x10.16mm
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4推荐电路测试。		

产品特性曲线

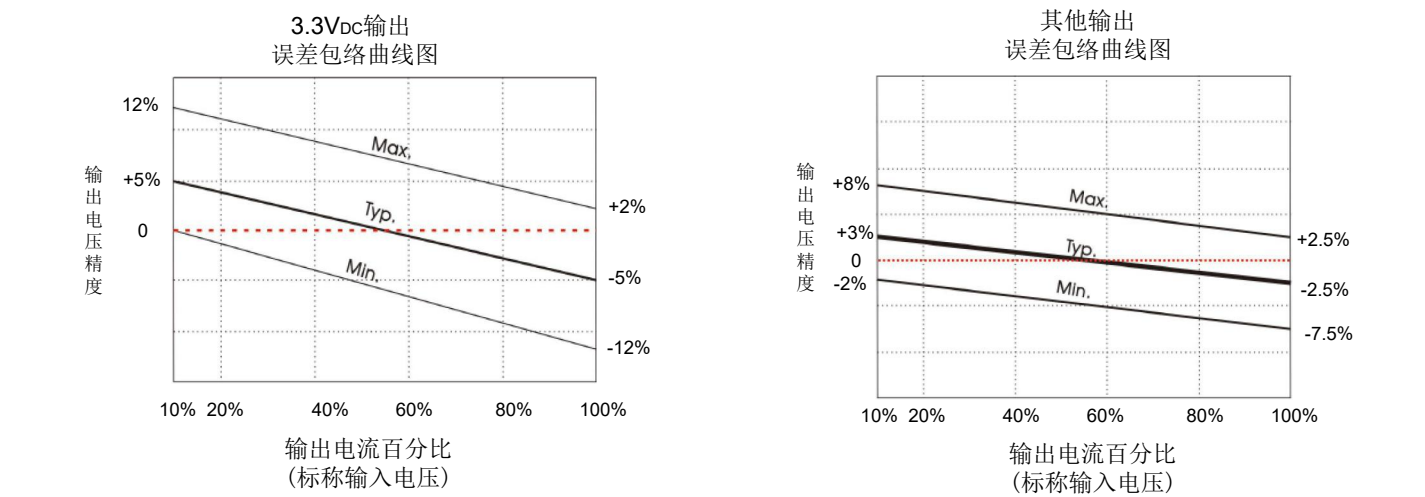


图 1

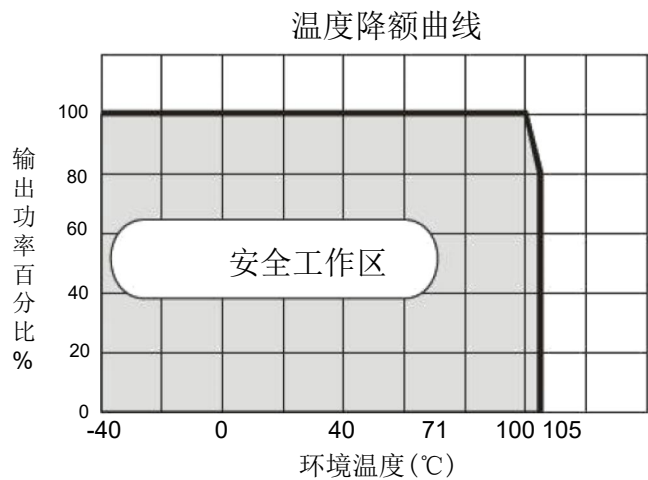
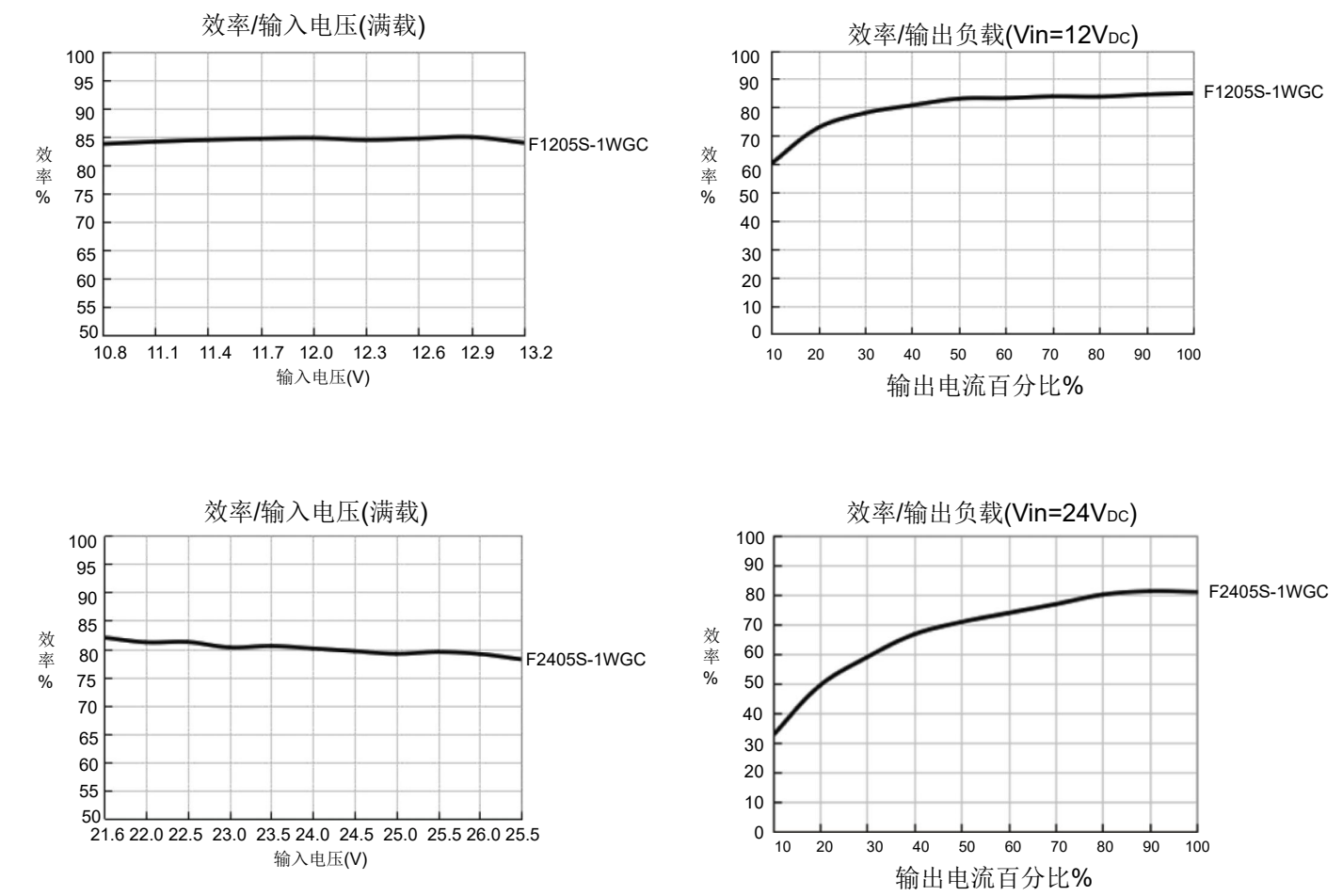


图 2



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3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。

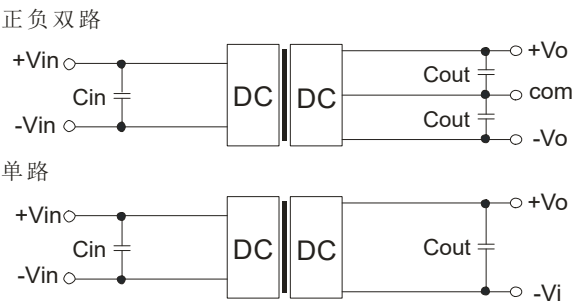


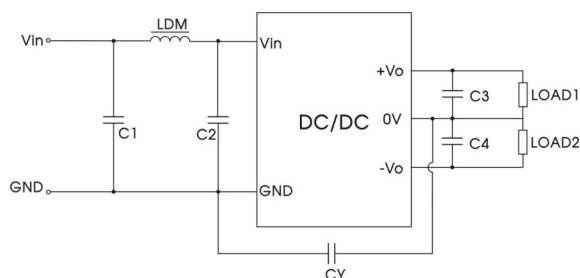
图 3

推荐容性负载值表 (表 1)

V_{in}	C_{in}	单路输出	C_{out}	双路输出	C_{out}
9V _{DC}	2.2 μ F/25V	3.3V _{DC}	10 μ F/16V	$\pm$ 3.3V _{DC}	4.7 μ F/16V
12V _{DC}	2.2 μ F/25V	5V _{DC}	10 μ F/16V	$\pm$ 5V _{DC}	4.7 μ F/16V
15V _{DC}	2.2 μ F/25V	7.2V _{DC}	2.2 μ F/16V	$\pm$ 9V _{DC}	1 μ F/16V
24V _{DC}	1 μ F/50V	9V _{DC}	2.2 μ F/16V	$\pm$ 12V _{DC}	1 μ F/25V
--	--	12V _{DC}	2.2 μ F/25V	$\pm$ 15V _{DC}	0.47 μ F/25V
--	--	15V _{DC}	1 μ F/25V	$\pm$ 24V _{DC}	0.47 μ F/50V
--	--	24V _{DC}	1 μ F/50V	--	--

2. EMC解决方案-推荐电路

正负双路



单路

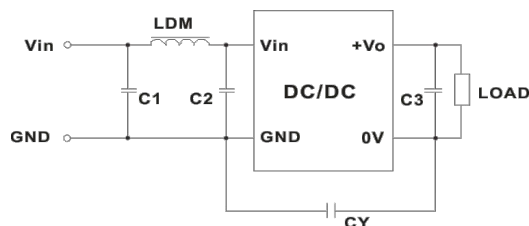
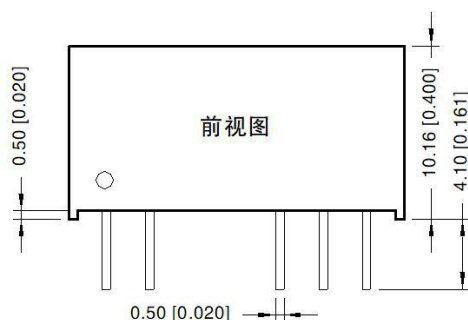


图 4

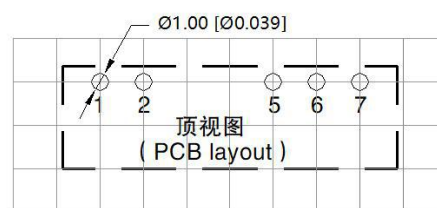
EMC推荐电路参数值表(表2)

EMI	C1/C2	4.7 μ F/50V
	CY	270pF/3kV _{DC}
	C3/C4	参考表1中Cout参数
	LDM	6.8 μ H

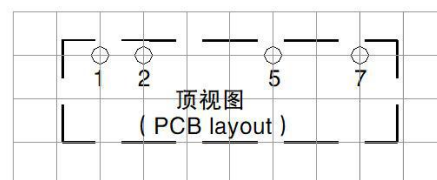
封装尺寸及印刷版图:

第三角投影 

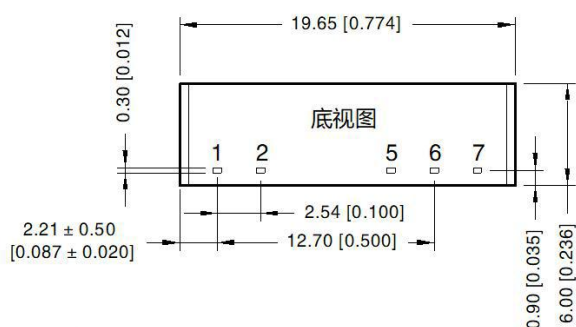
双路输出



单路输出



注: 栅格距离 2.54*2.54mm



注:

尺寸单位: mm[inch]

端子截面公差: $\pm 0.10 [\pm 0.004]$ 未标注之公差: $\pm 0.25 [\pm 0.010]$

引脚	单路	双路
1	Vin	Vin
2	GND	GND
5	0V	-Vo
6	No Pin	0V
7	+Vo	+Vo



北京华阳长丰科技有限公司

华阳长丰河北科技有限公司

地址:河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话:86-10-68817997

手机:15901068673

E-mail:sales@chewins.net