

产品特点

2W, 定电压输入, 隔离非稳压单路输出

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 可持续短路保护
- ◆ 工作温度范围:-40℃ to +85℃
- ◆ 效率高达86%
- ◆ 小型SMD封装
- ◆ 隔离电压3000V_{DC}
- ◆ 国际标准引脚方式
- ◆ 叁年质保期



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)	输出电压 (V _{DC})	输出电流(mA) Max./Min.		
--	F0503XT-2WGC	5 (4.5-5.5)	3.3	400/40	74/78	2400
	F0505XT-2WGC		5	400/40	80/84	2400
	F0509XT-2WGC		9	222/22	81/85	1000
	F0512XT-2WGC		12	167/17	81/85	560
	F0515XT-2WGC		15	133/13	82/86	560
	F0524XT-2WGC		24	83/8	82/86	220

输入特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流(满载/空载)	5V _{DC} 输入	3.3V _{DC} 输出	--	339/8	357/--	mA
		5V _{DC} 输出	--	477/8	500/--	
		9V _{DC} /12V _{DC} 输出	--	471/8	494/--	
		15V _{DC} /24V _{DC} 输出	--	466/8	488/--	
反射纹波电流			--	15	--	mA
冲击电压(1sec.max.)	5V _{DC} 输入		-0.7	--	9	V _{DC}
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%	3.3V _{DC} 输出	--	--	±1.5	--
		其他输出	--	--	±1.2	
负载调节率	10%到100%负载	3.3V _{DC} 输出	--	10	20	%
		5V _{DC} 输出	--	9	15	
		9V _{DC} 输出	--	8	10	
		12V _{DC} /15V _{DC} 输出	--	7	10	
		24V _{DC} 输出	--	6	10	
纹波/噪声*	20MHz带宽		---	75	200	mVp-p
温度漂移系数	满载		--	±0.02	--	%/℃

短路保护		可持续短路, 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≥85℃降额使用(见图2)	-40	--	+85	℃
存储温度		-55	--	+105	
工作时外壳温升	Ta=25℃	--	25	--	
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH
回流焊温度*		峰值温度Tcs≤245℃, 217℃以上时间最大为60s			
振动		10-150Hz,5G,0.75mm.along X,Y and Z			
开关频率	满载, 输入标称电压	--	220	--	kHz
平均无故障时间(MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃	3500	--	--	k hours
潮敏等级(MSL)	IPC/JEDECJ-STD-020D.1	等级1			
注: *实际应用请参考IPC/JEDECJ-STD-020D.1标准;					

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	13.2x11.4x7.25mm
重量	1.4g(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

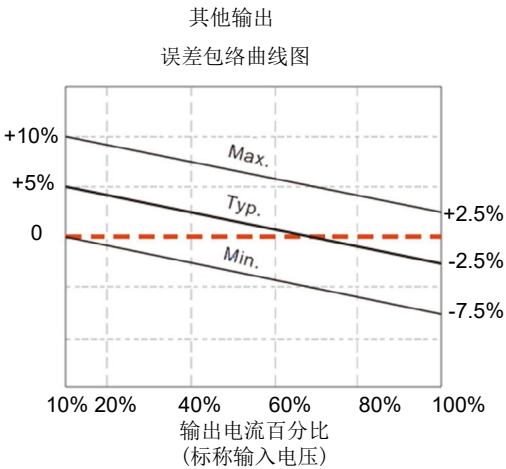
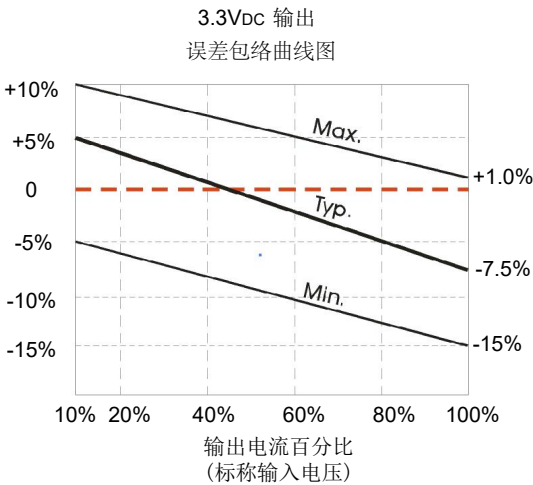


图 1

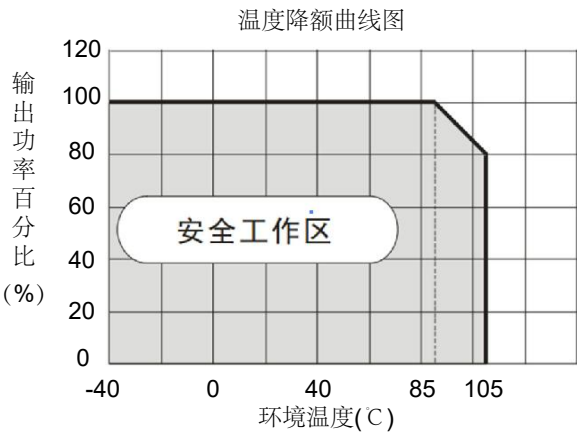
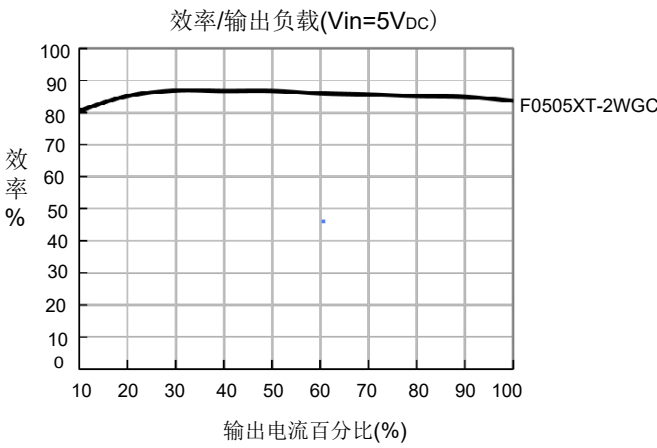
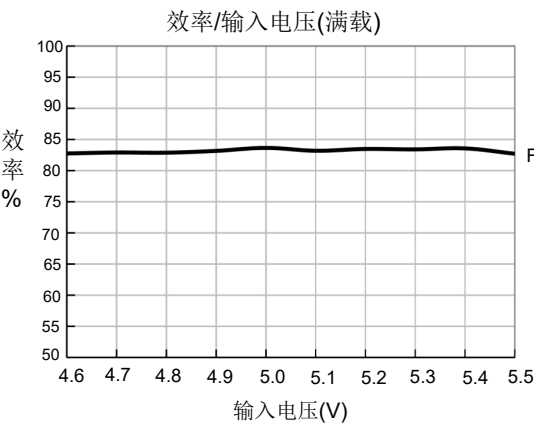


图 2



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;

推荐容性负载值表(表1)

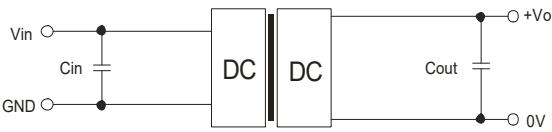


图 3

Vin	Cin	Vo	Cout
5V _{DC}	4.7μF/16V	3.3/5V _{DC}	10μF/16V
		9V _{DC}	4.7μF/16V
		12V _{DC}	2.2μF/25V
		15V _{DC}	1μF/25V
		24V _{DC}	0.47μF/50V

2. EMC典型推荐电路

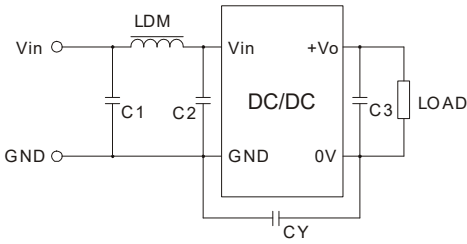
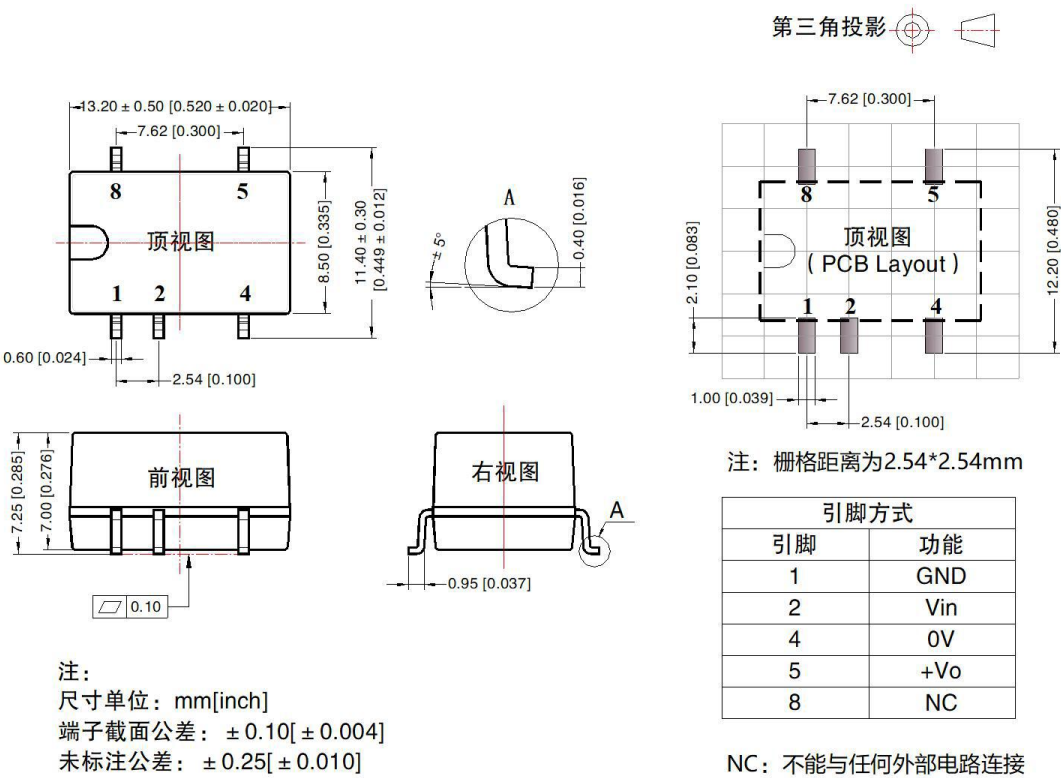


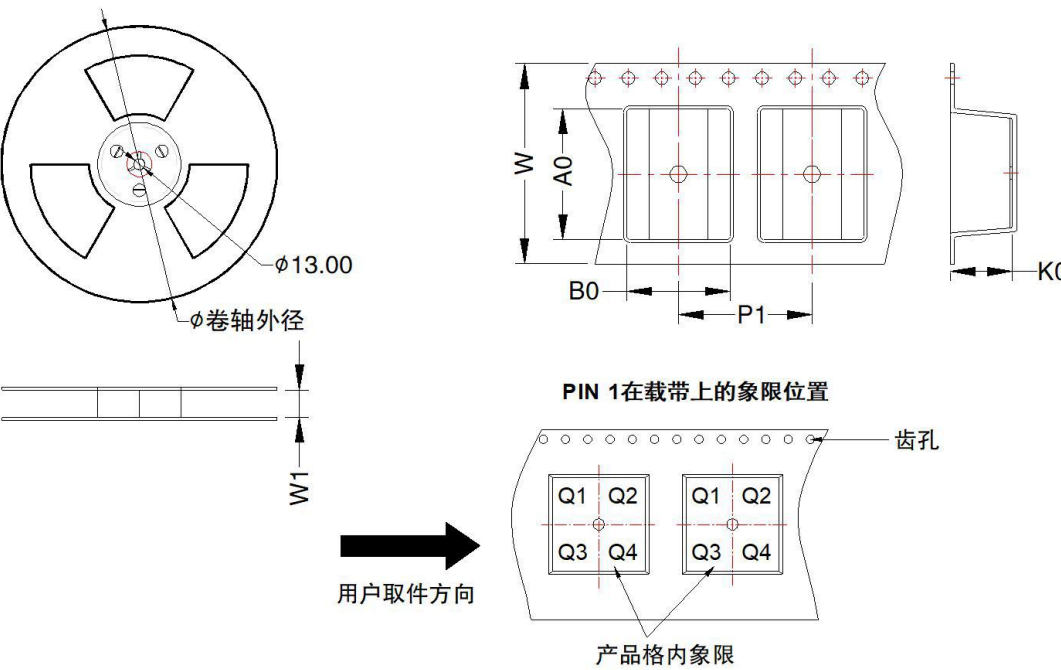
图 4

EMI	C1, C2	4.7μF/16V
	C3	参考图3中Cout参数
	CY	270pF/4kV
	LDM	6.8μH

外观尺寸及建议印刷版图



载带包装示意图



器件型号	封装类型	Pin	SPQ	卷轴外径 (mm)	卷轴宽度 W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 象限
F05_XT-2WR3G	SMD	5	500	330.0	24.5	13.4	11.7	7.5	16.0	24.0	Q1



北京华阳长丰科技有限公司 新长沣（河北）装备有限责任公司

生产基地：河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话：010-68817997

手机：15600309099

E-mail: sales@chewins.net