

产品特点:

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 超宽输入电压范围(8:1)
- ◆ 效率高达79%
- ◆ 隔离电压3000V_{DC}
- ◆ 输入欠压保护,输出短路,过流保护
- ◆ 工作温度范围:-40℃ to +65℃
- ◆ 国际标准引脚方式
- ◆ 叁年质保期

3W,超宽电压输入,隔离稳压正负双路输出SIP封装



选型表

认证	产品型号	输入电压(V _{DC})		输出		满载效率 ^② (%) Min./Typ	最大容性负载 ^③ (μF)
		标称值 (范围值)	最大值 ^①	电压(V _{DC})	电流(mA) Max./Min.		
	UWE1205S-3WGC	12 (4.5-36)	40	±5	±300	75/77	470
	UWE1212S-3WGC			±12	±125	77/79	220
	UWE1215S-3WGC			±15	±100	77/79	100

注:①输入电压不能超过此值,否则可能会造成永久性不可恢复的损坏;
②上述效率值是在输入标称电压和输出额定负载时测得;
③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)	±5V输出	--	325/8	334/16	mA
	其他输出	--	317/8	325/16	
反射纹波电流		--	50	--	
冲击电压(1sec.max.)		-0.7	--	50	V _{DC}
启动电压		--	--	4.5	
输入欠压保护		2.5	3.5	--	
输入滤波类型		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	0%-100%负载	--	±1	±3	%
线性调节率	满载,输入电压从低电压到高电	--	--	±1	
负载调节率	5%-100%的负载	主路	--	±1	
		辅路	--	±1.5	
交叉调节率	双路输出,主路50%带载,辅路25%-100%带载	--	--	±5	μs
瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化,标称输入电压	--	300	500	
瞬态响应偏差	25%负载阶跃变化,标称输入电压	±5V输出	±5	±8	%
		其它电压	±3	±5	
温度漂移系数	满载	--	--	±0.03	%/℃
纹波/噪声 ^①	20MHz带宽,5%-100%负载	--	60	100	mVp-p
过流保护	输入电压范围	110	--	300	%I _o

短路保护	输入电压范围	可持续,自恢复
注: ①0%-5%的负载纹波/噪声小于等于5%Vo;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	--	--	V _{DC}
绝缘电阻	输入-输出,绝缘电压500V _{DC}	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入-输出,100kHz/0.1V	--	40	--	pF
工作温度	见图 1	-40	--	+70	℃
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH
存储温度		-55	--	+125	℃
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳1.5mm,10秒	--	--	+300	
振动		10-150Hz,5G,0.75mm.along X,Y and Z			
开关频率*	PWM模式	--	300	--	kHz
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	1000	--	--	k hours
注*本系列产品采用降频技术,开关频率值为满载时测试值,当负载降低到50%以下时,开关频率随负载的减小而降低;					

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)
封装尺寸	22.0x9.5x12.0mm
重量	4.5g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B(推荐电路见图3-②)/CLASS A(推荐电路见图4)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B(推荐电路见图3-②)/CLASS A(推荐电路见图4)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±4kV 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3-①) perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2kV(推荐电路见图3-①) perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 3 Vr.m.s perf. Criteria A

产品特性曲线

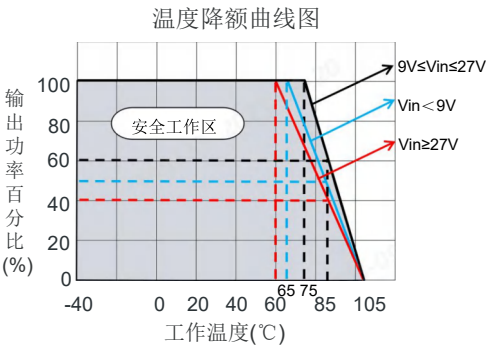


图 1

设计参考

1. 应用电路

所有该系列的DC/DC转换器在出厂前,都是按照(图2)推荐的测试电路进行测试;
若要求进一步减小输入输出纹波,可将输入输出外接电容Cin,Cout加大或选用串联等效阻抗值小的电容,但容值不能大于该产品的最大容性负载;



图2

参数说明:

Vout(Vdc)	Cin	Cout
±5/±12/±15	100μF/50V	22μF/25V

2. EMC解决方案—推荐电路

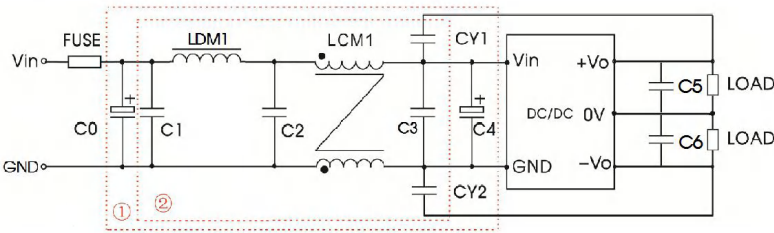


图3

注:图3中第①部分用于EMC测试;第②部分用于EMI滤波,可依据需求选择;

参数说明:

型号	Vin:12Vdc
FUSE	依照客户实际输入电流选择
C0	1000μF/50V
C4	330μF/50V
C1/C2/C3	10μF/50V
LCM1	3.3mH
LDM1	4.7μH
CY1/CY2	1nF/3kV
C5/C6	参照图2中Cout参数

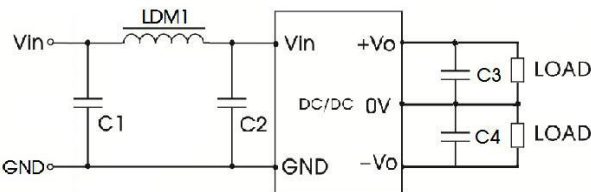


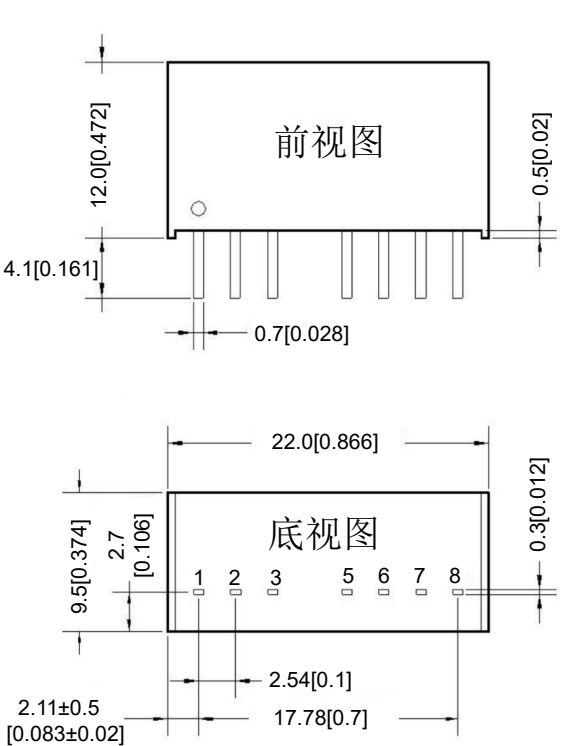
图4

参数说明:

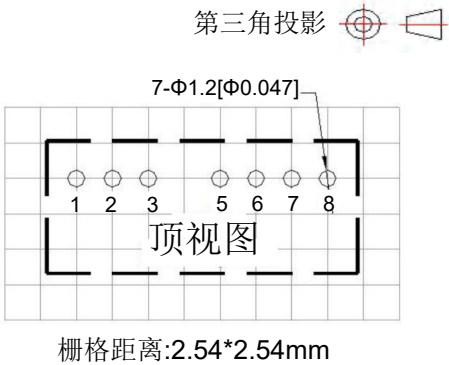
型号	Vin:12Vdc
FUSE	依照客户实际输入电流选择
C1/C2	10μF/50V
LDM1	22μH
C3/C4	参照图2中Cout 参数

3.产品不支持输出并联升功率

封装尺寸及建议印刷版图



注:
尺寸单位:mm[inch]
端子截面公差:±0.1[±0.004]
未标注公差:±0.25[±0.01]



管脚	定义
1	-Vin
2	+Vin
3	NC
5	NC
6	+Vo
7	COM
8	-Vo



北京华阳长丰科技有限公司 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
电话:010-68817997 手机:15900309099 E-mail:saleslyf@chewins.net