



典型性能

1W,定电压输入，隔离非稳压单路输出
工作温度范围:-40℃~+105℃
效率高达80%
可持续短路保护
国际标准引脚方式
隔离电压1500/3000VDC
空载输入电流低至8mA

应用领域

B0505S-1WR3L 产品是专门针对线路上分布式电源系统中需要产生一组与输入电源隔离的电源的应用场合而设计的，该产品适用于纯数字电路一般低频模拟电路，继电器驱动电路，数据交换电路等。

产品列表

型号	输入电压 (VDC)	输出			效率典型值 (%/Typ.)	最大容性负载 (μF)	封装方式
	标称值 (范围值)	输出电压 (VDC)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)			
B0505S-1WR3L	5(4.5-5.5)	5	20	200	80	2400	SIP

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流（满载/空载）		--	247/8	260/12	mA
反射纹波电流		--	15	--	
冲击电压(1sec.max.)		-0.7	--	9	VDC
输入滤波器类型		电容滤波			
热插拔		不支持			

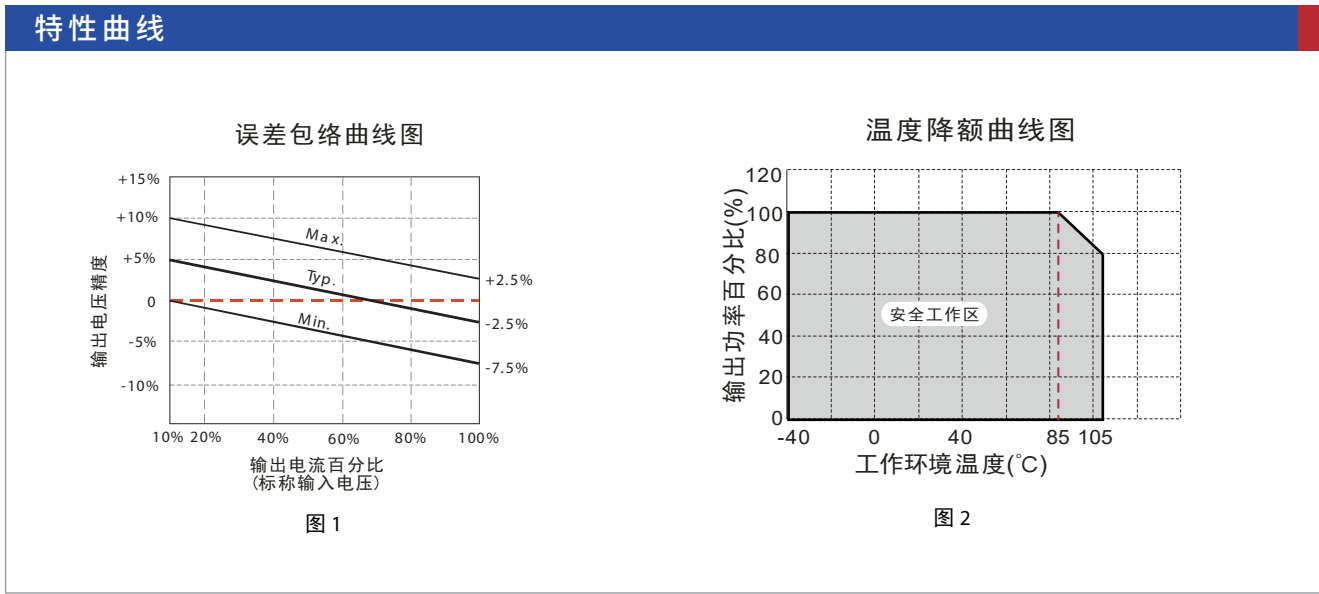
输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度		参考误差包络曲线图(见图1)			
线性调节率	输入电压变化±1%	--	--	1.2	%/%
负载调节率	10%到100%负载	--	10	15	%
纹波噪声	20MHz 带宽	--	50	100	mVp-p
温漂系数	满载	--	±0.02	--	%/℃
短路保护		可持续，自恢复			

通用特性					
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入~输出, 测试时间1分钟, 漏电流小于1mA	1500	--	--	VDC
	输入~输出, 测试时间1秒, 漏电流小于1mA	3000	--	--	
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	--	105	℃
存储温度		-55	--	125	
工作时外壳温升	Ta=25℃, 输入标称, 输出满载	--	15	--	
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	--	--	95	%RH
开关频率	满载, 标称输入电压	--	270	--	KHz
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃	3500	--	--	Khours

物理特性	
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	11.6*6.0*10.16mm
重量	1.3g(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 4)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图 4)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air ±8kV , Contact ±4kV perf. Criteria B



设计参考

1.典型应用

若要求进一步减小输入输出纹波，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。

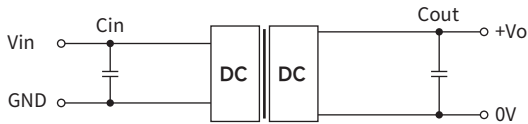


图3

推荐容性负载值表（表1）

Vin(VDC)	Cin(μF)	Vout(VDC)	Cout(μF)
5	4.7	5	10

2.EMC典型推荐电路

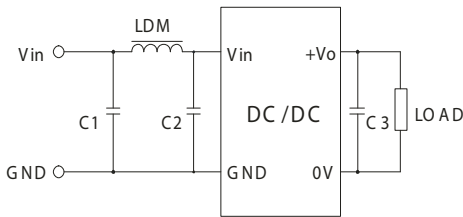
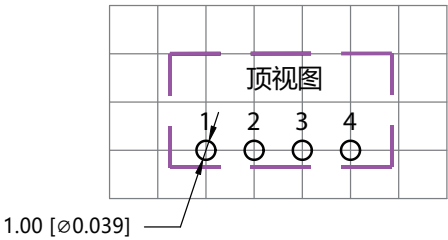
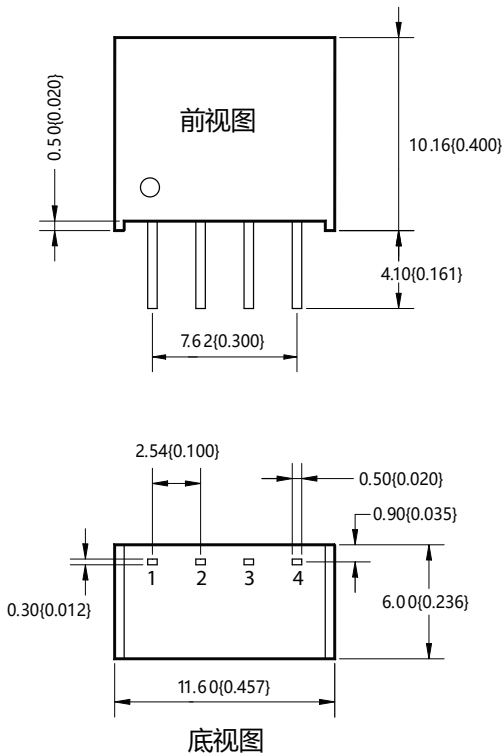


图 4

EMC推荐电路参数值表（表2）

输出电压（VDC）		5
EMI	C1/C2	4.7μF/25V
	C3	参考表1中Cout参数
	LDM	6.8μH

外观尺寸



注：栅格距离 2.54*2.54mm

引脚方式	
引脚	功能
1	GND
2	Vin
3	0V
4	+Vo

注：
尺寸单位:mm[inch]
端子截面公差:±0.10[±0.004]
未标注之公差:±0.25[±0.010]