

产品特性:

1W,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℃~+85℃
- ◆ 效率高达80%
- ◆ 小型SIP/DIP封装
- ◆ 隔离电压1500V_{DC}
- ◆ 无需外加元件
- ◆ 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		效率 (%,Min./Typ.) @满载	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.)		
	B0303S-1WGC	3.3 (2.97-3.63)	3.3	303/30	68/72	220
	B0305S-1WGC		5	200/20	72/76	
	B0312S-1WGC		12	84/9	76/80	
	B0303D-1WGC	3.3 (2.97-3.63)	3.3	303/30	68/72	
	B0305D-1WGC		5	200/20	72/76	
	B0503S-1WGC	5 (4.5-5.5)	3.3	303/30	68/72	
	B0505S-1WGC		5	200/20	76/80	
	B0509S-1WGC		9	111/12	76/80	
	B0512S-1WGC		12	84/9	76/80	
	B0515S-1WGC		15	67/7	76/80	
	B0503S-1WGC		24	42/4	76/80	
	B0503D-1WGC		3.3	303/30	68/72	
	B0505D-1WGC		5	200/20	76/80	
	B0509D-1WGC		9	111/12	76/80	
	B0512D-1WGC		12	84/9	76/80	
	B0515D-1WGC		15	67/7	76/80	
	B0524D-1WGC		24	42/4	76/80	
	B1203S-1WGC	12 (10.8-13.2)	3.3	303/30	68/72	
	B1205S-1WGC		5	200/20	76/80	
	B1209S-1WGC		9	111/12	76/80	
	B1212S-1WGC		12	83/9	76/80	
	B1215S-1WGC		15	67/7	76/80	
	B1224S-1WGC		24	44/2	76/80	
	B1203D-1WGC		3.3	303/30	68/72	
	B1205D-1WGC		5	200/20	76/80	
	B1209D-1WGC		9	111/12	76/80	
	B1212D-1WGC		12	84/9	76/80	
	B1215D-1WGC		15	67/7	76/80	

	B1505S-1WGC	15 (13.5-16.5)	5	200/20	76/80	220
	B1512S-1WGC		12	84/9	76/80	
	B1515S-1WGC		15	67/7	76/80	
	B1505D-1WGC		5	200/20	76/80	
	B1509D-1WGC		9	111/12	76/80	
	B1515D-1WGC		15	200/20	76/80	
	B2403S-1WGC	24 (21.6-26.4)	3.3	303/30	68/72	
	B2405S-1WGC		5	200/20	76/80	
	B2409S-1WGC		9	111/12	76/80	
	B2412S-1WGC		12	84/9	76/80	
	B2415S-1WGC		15	67/7	76/80	
	B2424S-1WGC		24	42/4	76/80	
	B2403D-1WGC		3.3	303/30	68/72	
	B2405D-1WGC		5	200/20	76/80	
	B2409D-1WGC		9	111/12	76/80	
	B2412D-1WGC		12	84/9	76/80	
	B2415D-1WGC		15	67/7	76/80	
	B2424D-1WGC		24	42/4	76/80	

输入特性					
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流(满载/空载)	3.3Vdc输入	--	404/30	--/70	mA
	5Vdc输入	--	277/20	--/60	
	12Vdc输入	--	115/15	--/50	
	15Vdc输入	--	83/10	--/35	
	24Vdc输入	--	57/17	--/30	
反射纹波电流		--	15	--	mA
冲击电压(1sec.max.)	3.3Vdc输入	-0.7	--	5	Vdc
	5Vdc输入	-0.7	--	9	
	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%到100%负载	3.3Vdc输出	--	18	--	%
		5Vdc输出	--	12	--	
		9Vdc输出	--	8	--	
		12Vdc输出	--	7	--	
		15Vdc输出	--	6	--	
		24Vdc输出	--	5	--	
纹波/噪声*	20MHz带宽		--	60	150	mVp-p
温度漂移系数	满载		--	--	±0.03	%/℃
短路保护**	B24xxS-1WGC/B24xxD-1WGC/B0524S-1WGC/B0524D-1WGC				1	s
	其他		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						
**对于输入24Vdc系列, 和输出24Vdc系列型号的产品, 短路时间超过1秒时务必切断输入电源。						

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	--	--	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	--	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	--	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	--	--	95	%RH
开关频率	满载, 标称输入电压	--	100	--	KHz
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDFK-217F@25℃	3500	--	--	K hours

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94-V0)	
封装尺寸	B_S-1WGC系列	11.60*6*10.16mm
	B_D-1WGC系列	12.7*10.16*8.2mm
重量	B_S-1WGC系列	1.3g(Typ.)
	B_D-1WGC系列	1.8g(Typ.)
冷却方式	自然空冷	

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B (推荐电路见图4)
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B (推荐电路见图4)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±8KV perf. Criteria B

产品特性曲线

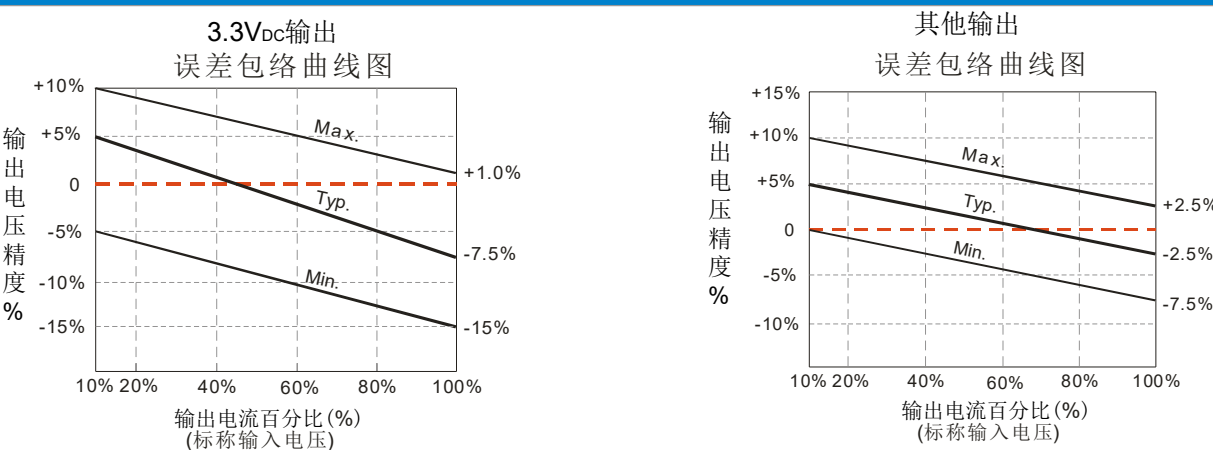


图 1

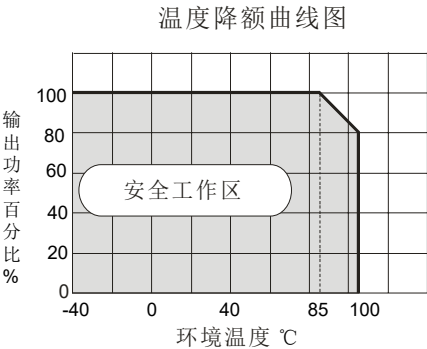
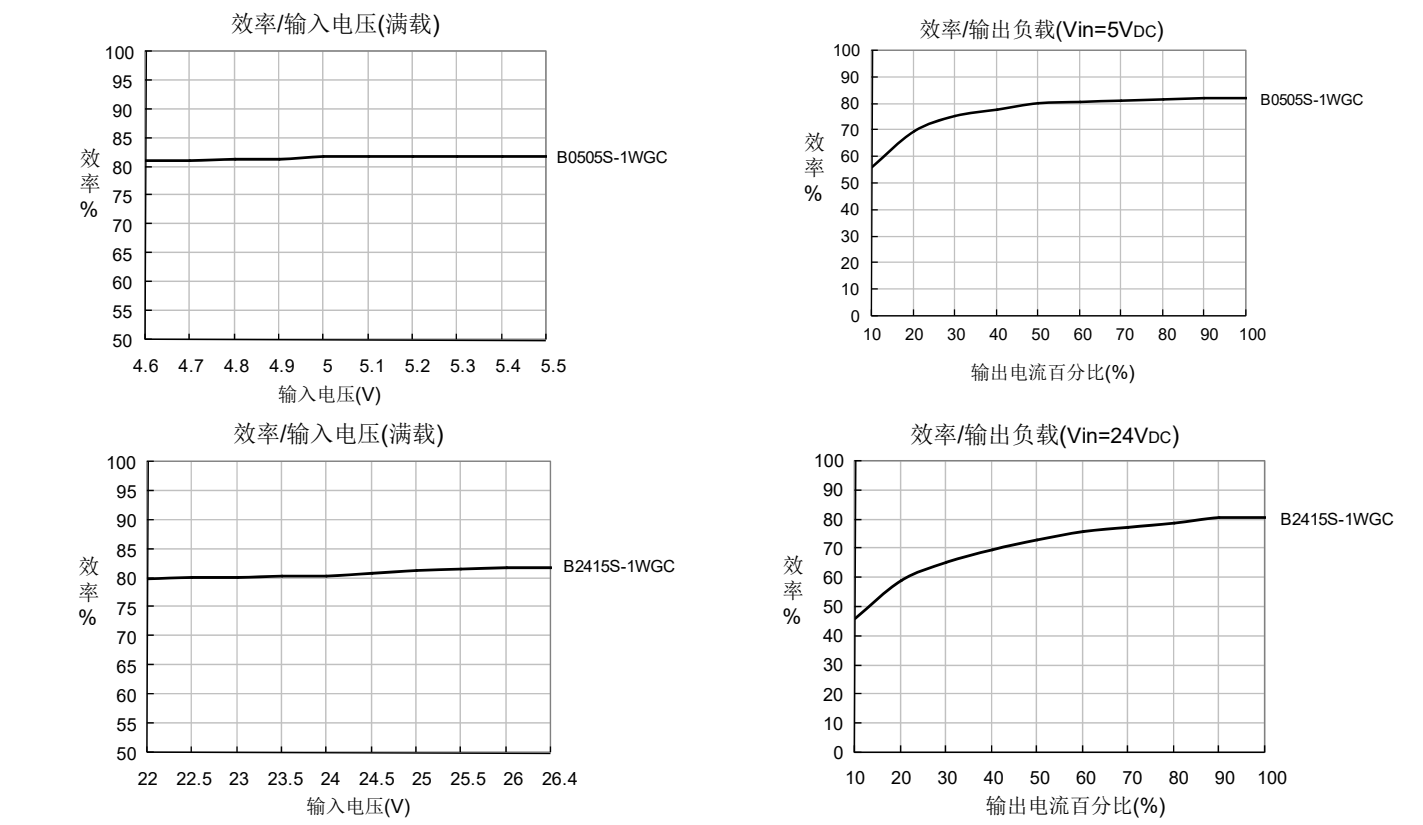


图 2



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

Vin(Vdc)	Cin(μF)	Vo (Vdc)	Cout(μF)
3.3/5	4.7	3.3/5	10
12	2.2	9	4.7
15	2.2	12	2.2
24	1	15	1
--	--	24	0.47

2. EMC典型推荐电路

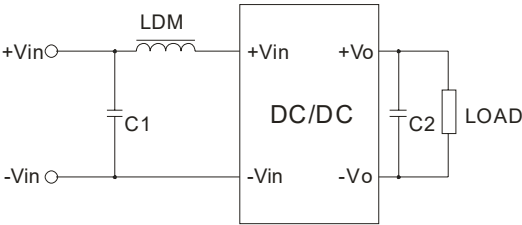


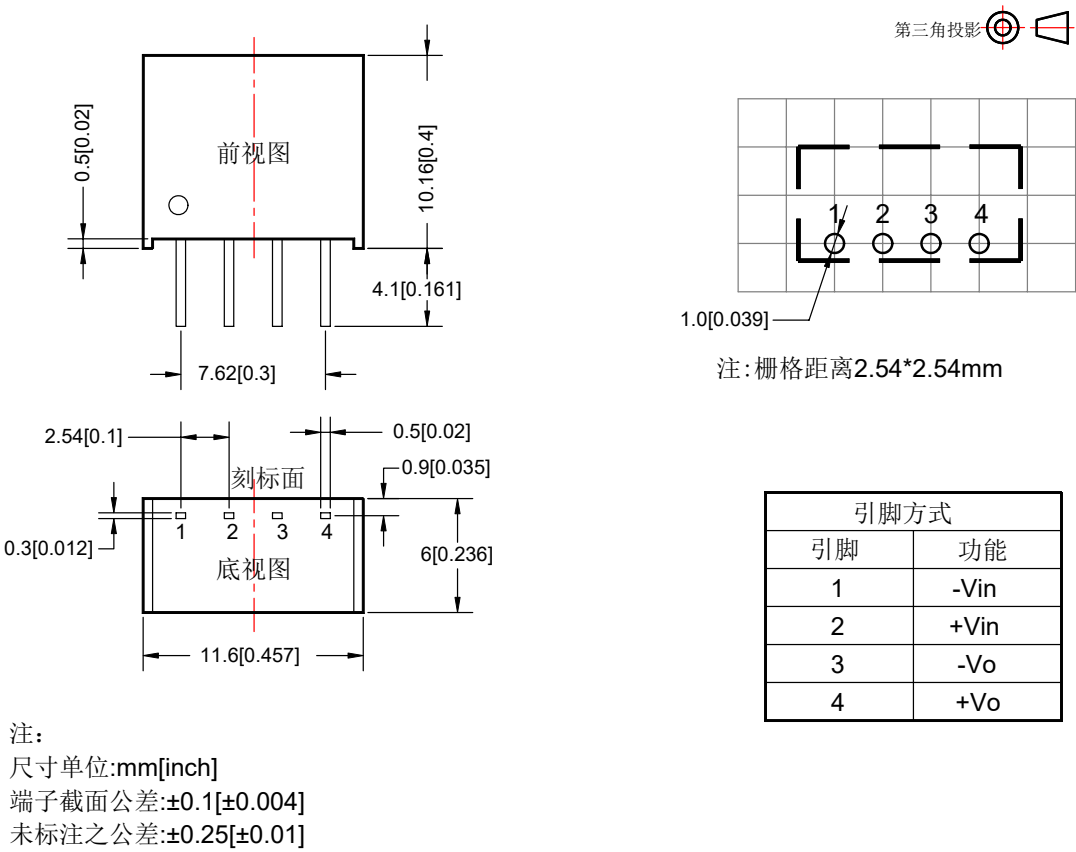
图 4

输入电压 (Vdc)		3.3/5/12/15/24
EMI	C1	4.7μF/50V
	C2	参考图3中Cout参数
	LDM	6.8μH

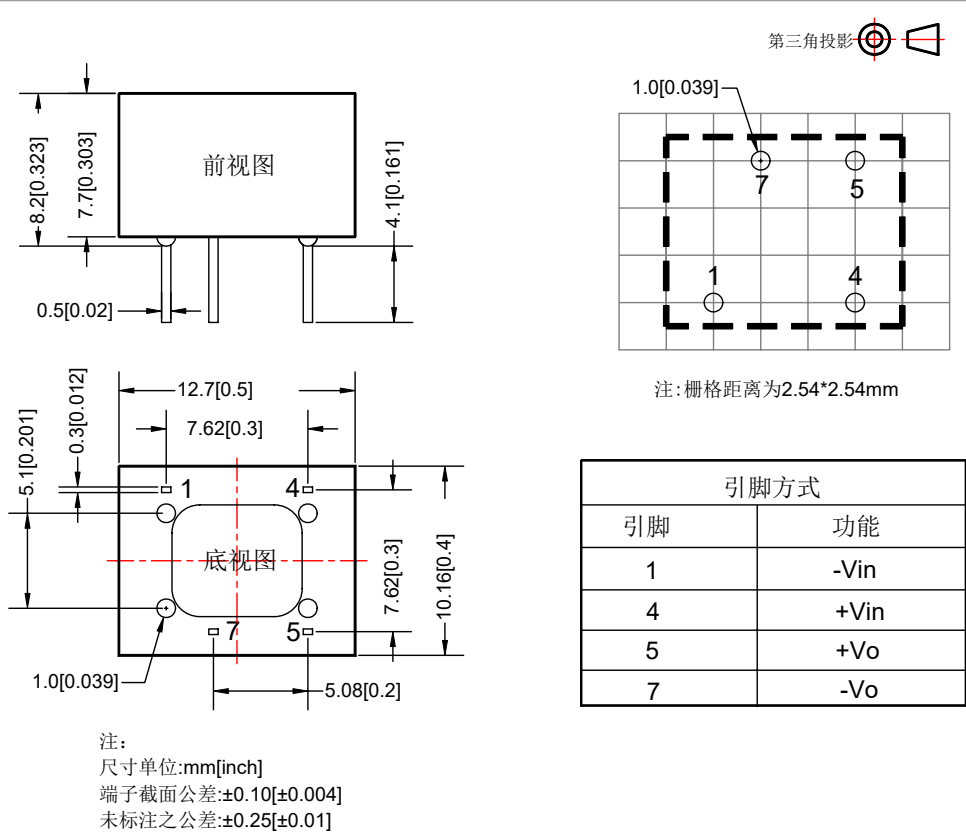
3. 输出负载要求

使用时模块输出最小负载不能小于额定负载的10%,以符合本技术手册的性能指标,若您所需的功率确实比较小,请在输出端并联一个10%的假负载,假负载一般为电阻,请注意电阻需降额使用。

SIP封装尺寸:



DIP封装尺寸:



注:

1. 若产品工作于最小要求负载以下, 则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
2. 最大容性负载均在输入电压范围, 满负载条件下测试;
3. 本文数据除特殊说明外, 都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 $<75\%$, 输入标称电压和输出额定负载时测得;
4. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
5. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标, 非标准型号产品的某些指标会超出上述要求, 具体情况可直接与我司技术人员联系;
6. 我司可提供产品定制;
7. 产品规格变更恕不另行通知。



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: 15600309099

E-mail: sales@chewins.net