

2W,全国产定电压输入,隔离非稳压正负双路/单路输出

产品特性:

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 效率高达86%
- ◆ 工作温度范围:-40°Cto+85°C
- ◆ 无需外加元件
- ◆ 小型SIP封装
- ◆ 国际标准引脚方式
- ◆ 隔离电压1500V_{DC}
- ◆ 叁年质保期



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.		
--	A0503S-2WGC	5 (4.5-5.5)	±3.3	±303/±30	67/71	100
	A0505S-2WGC		±5	±200/±20	76/80	
	A0509S-2WGC		±9	±111/±11	80/84	
	A0512S-2WGC		±12	±83/±8	80/84	
	A0515S-2WGC		±15	±67/±7	78/82	
	A0524S-2WGC		±24	±42/±4	80/84	
--	B0503S-2WGC	9 (8.1-9.9)	3.3	400/40	75/79	220
	B0505S-2WGC		5	400/40	80/84	
	B0509S-2WGC		9	222/22	75/79	
	B0512S-2WGC		12	167/17	80/84	
	B0515S-2WGC		15	133/13	80/84	
	B0524S-2WGC		24	83/8	80/84	
--	A1205S-2WGC	12 (10.8-13.2)	±5	±200/±20	76/80	100
	A1209S-2WGC		±9	±111/±11	78/82	
	A1212S-2WGC		±12	±83/±8	80/84	
	A1215S-2WGC		±15	±67/±7	80/84	
	A1224S-2WGC		±24	±42/±4	80/84	
--	B1203S-2WGC	12 (10.8-13.2)	3.3	400/40	75/79	220
	B1205S-2WGC		5	400/40	78/82	
	B1209S-2WGC		9	222/22	77/81	
	B1212S-2WGC		12	167/17	80/84	
	B1215S-2WGC		15	133/13	81/85	
	B1224S-2WGC		24	83/8	82/86	

--	A1505S-2WGC	15 (13.5-16.5)	±5	±200/±20	74/78	100
	A1515S-2WGC		±15	±67/±7	77/81	
--	B1505S-2WGC		5	400/40	74/78	220
	B1515S-2WGC		15	133/13	78/82	
	B1524S-2WGC		24	83/8	78/82	
--	A2403S-2WGC		24 (21.6-26.4)	±3.3	±303/±30	76/80
	A2405S-2WGC	±5		±200/±20	76/80	
	A2409S-2WGC	±9		±111/±11	82/86	
	A2412S-2WGC	±12		±83/±8	80/84	
	A2415S-2WGC	±15		±67/±7	80/84	
	A2424S-2WGC	±24		±42/±4	80/84	
--	B2403S-2WGC	3.3	400/40	75/79	220	
	B2405S-2WGC	5	400/40	76/80		
	B2409S-2WGC	9	222/22	82/86		
	B2412S-2WGC	12	167/17	80/84		
	B2415S-2WGC	15	133/13	82/86		
	B2424S-2WGC	24	83/8	82/86		

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)	5V输入	--	506/35	-/60	mA
	9V输入	--	268/25	-/50	
	12V输入	--	208/20	-/50	
	15V输入	--	167/15	-/35	
	24V输入	--	104/10	-/30	
反射纹波电流		--	15	--	mA
冲击电压(1sec.max.)	5V输入	-0.7	--	9	VDC
	9V输入	-0.7	--	12	
	12V输入	-0.7	--	18	
	15V输入	-0.7	--	21	
	24V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	3.3V输出	--	18	--	%
		5V输出	--	12	--	
		9V输出	--	9	--	
		12V输出	--	8	--	
		15V输出	--	7	--	
		24V输出	--	6	--	
纹波/噪声*	20MHz带宽	--	75	200	mVp-p	
温度漂移系数	满载	--	--	±0.03	%/°C	

短路保护**	A24/B24-2WGC A12/B12-2WGC A15/B15-2WGC A0524S-2WGC/B0524S-2WGC	--	--	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A24/B24-2WGC/A12/B12-2WGC/A15/B15-2WGC系列,A0524S-2WGC/B0524S-2WGC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	--	--	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	--	+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, 输入标称电压	--	100	--	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	19.65x7.05x10.16mm
重量	2.4g(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		
EMS	静电放电	A_S-2WGC	IEC/EN61000-4-2 Contac t ±6KV perf.Criteria B
		B_S-2WGC	IEC/EN61000-4-2 Contac t ±8KV perf.Criteria B

产品特性曲线

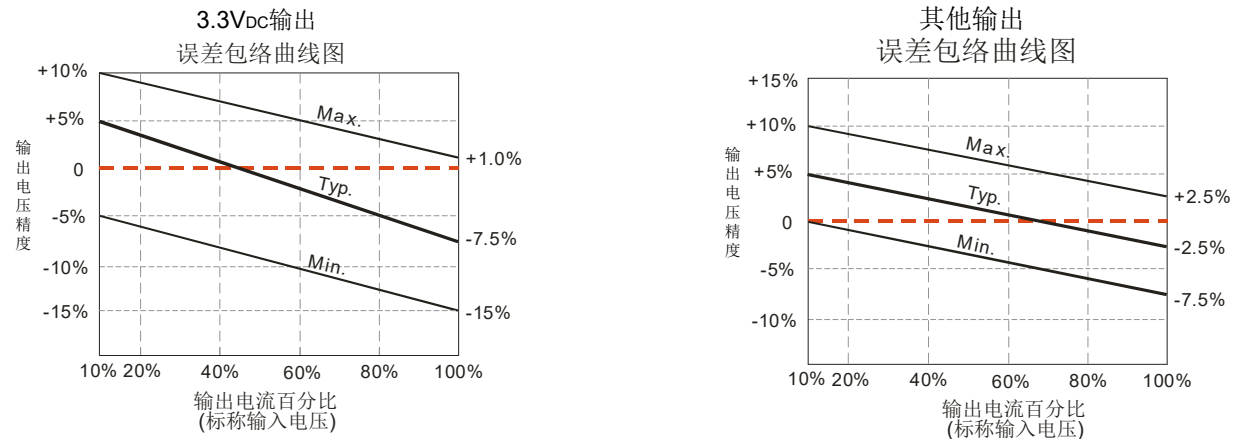
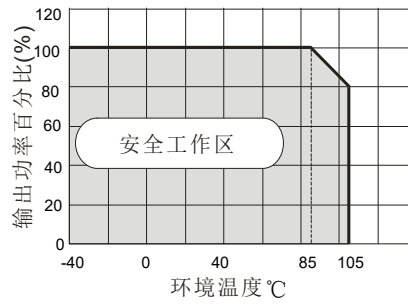
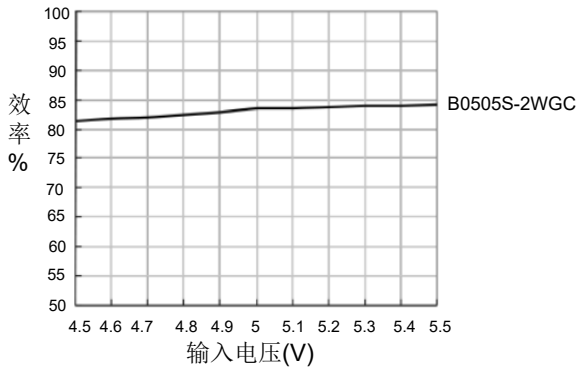


图 1

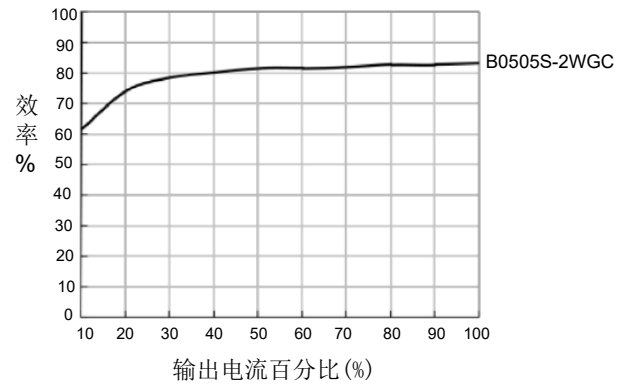
温度降额曲线图



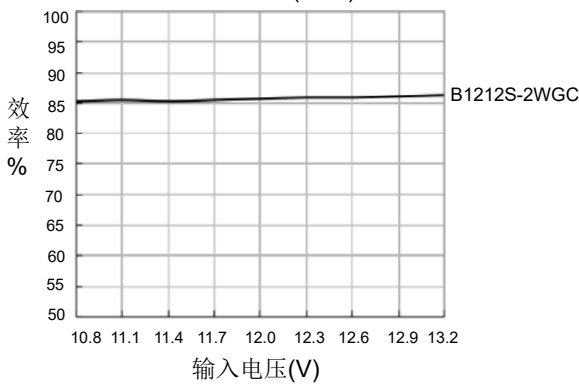
效率/输入电压(满载)



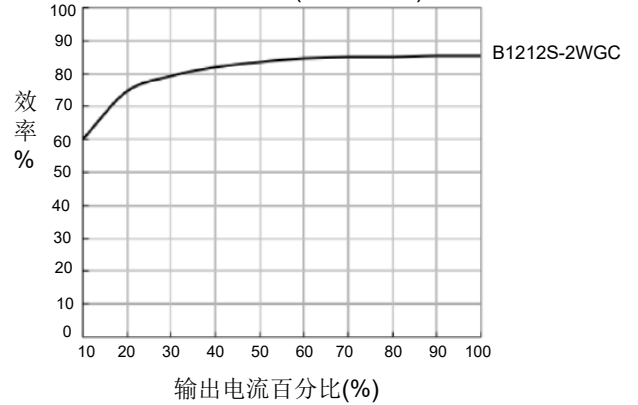
效率/输出负载(Vin=5V_{DC})



效率/输入电压(满载)



效率/输出负载(Vin=12V_{DC})



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。

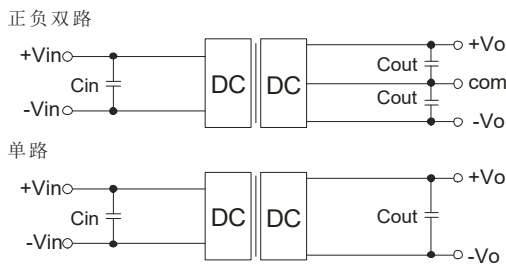


图 3

推荐容性负载值表 (表 1)

V _{in} (V _{DC})	C _{in} (μF)	单路输出电压V _o (V _{DC})	C _{out} (μF)	双路输出电压V _o (V _{DC})	C _{out} (μF)
5	4.7	3.3/5	10	±3.3/±5	4.7
9/12	2.2	9/12	2.2	±9/±12	1
15	2.2	15/24	1	±15/±24	0.47
24	1	--	--	--	--

2. EMC典型推荐电路 (CLASS B)

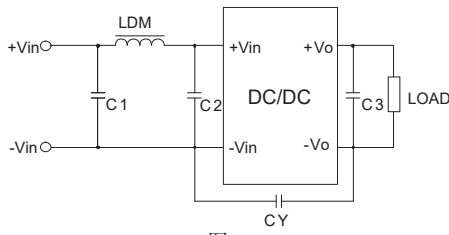


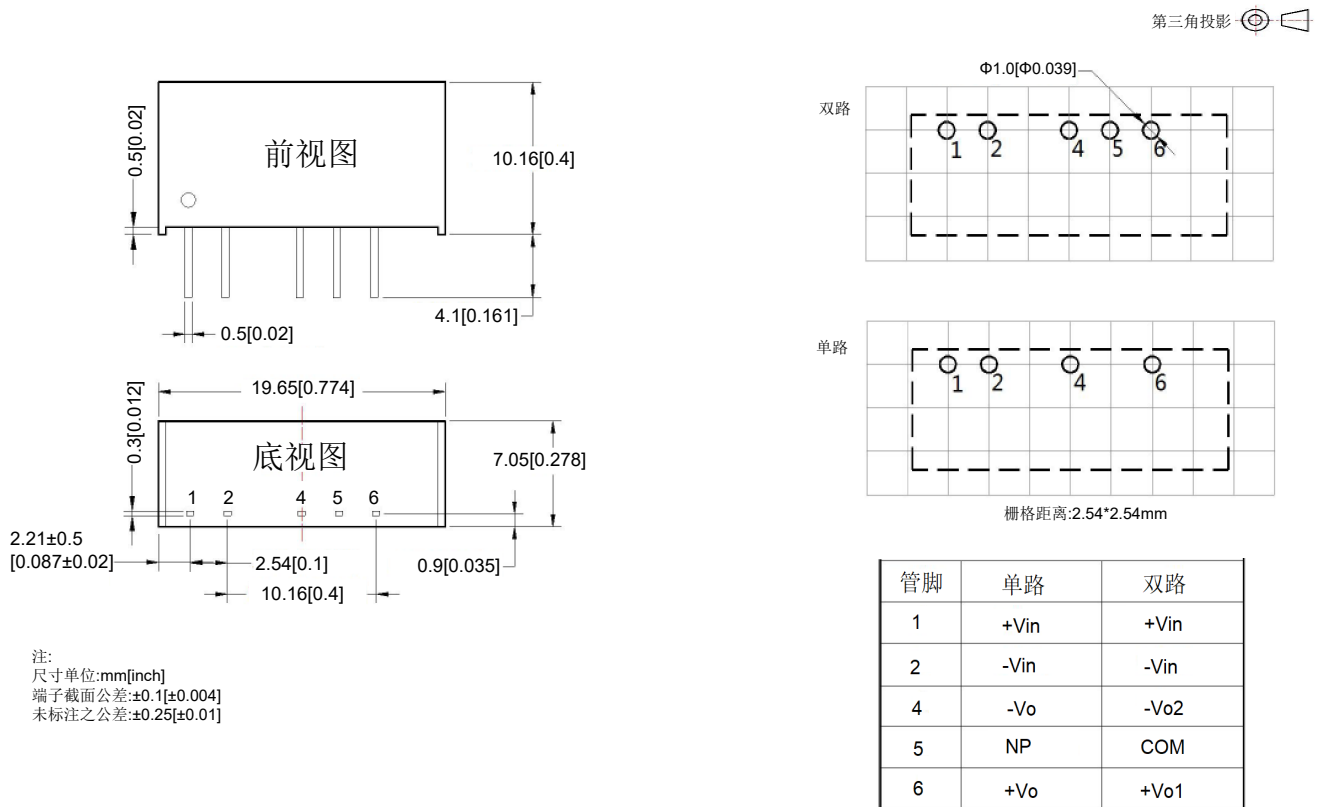
图 4

输入电压 (V _{DC})		5/9/12/15	24
EMI	C1/C2	4.7μF/50V	
	CY	--	1nF/2KV
	C3	参考图3中Cout参数	
	LDM	6.8μH	

3. 输出负载要求

为了确保该模块能够高效可靠地工作,使用时,其输出最小负载不能小于额定负载的10%,若您所需功率确实较小,请在输出端并联一个电阻(电阻消耗功率与实际使用功率之和大于等于10%的额定功率)。

封装尺寸及管脚定义图:



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. 除特殊说明外,本手册所有指标都在Ta=25℃,湿度<75%RH,标称输入电压和输出额定负载时测得;
4. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
5. 我司可提供产品定制,具体情况可直接与我司技术人员联系;
6. 产品涉及法律法规:见“产品特点”、“EMC特性”;
7. 我司产品报废后需按照ISO14001及相关环境法律法规分类存放,并交由有资质的单位处理。



北京华阳长丰科技有限公司 华阳长丰河北科技有限公司

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