

产品特点

- ◆ 效率高达83%
- ◆ 漏电流<2μA
- ◆ 隔离电容低至4pF
- ◆ 电气间隙&爬电距离>5mm
- ◆ 加强绝缘,隔离电压5000V<sub>AC</sub>或6000V<sub>DC</sub>
- ◆ 工作温度范围:-40℃to+105℃
- ◆ 可持续短路保护
- ◆ 满足IEC60601认证标准

1W, 定电压输入, 5000V<sub>AC</sub>或6000V<sub>DC</sub>隔离  
非稳压正负双路/单路输出



选型表						
认证	产品型号	输入电压(V <sub>DC</sub> )	输出		满载效率(%) Min./Typ.	最大容性负载* (μF)
		标称值 (范围值)	电压 (V <sub>DC</sub> )	电流(mA) (Max./Min.)		
	G0503S-1WR3	5 (4.5-5.5)	±3.3	±152/±15	71/75	1000
	G0505S-1WR3		±5	±100/±10	76/80	1000
	G0509S-1WR3		±9	±56/±6	76/80	470
	G0512S-1WR3		±12	±42/±5	77/81	220
	G0515S-1WR3		±15	±34/±4	77/81	220
	H0503S-1WR3		3.3	303/31	71/75	2200
	H0505S-1WR3		5	200/20	76/80	2200
	H0509S-1WR3		9	111/11	76/80	1000
	H0512S-1WR3		12	84/9	77/81	470
	H0515S-1WR3		15	67/7	77/81	470
	H0524S-1WR3		24	42/4	77/81	220
	G1205S-1WR3	12 (10.8-13.2)	±5	±100/±10	75/79	1000
	G1209S-1WR3		±9	±56/±6	75/79	470
	G1212S-1WR3		±12	±42/±5	77/81	200
	G1215S-1WR3		±15	±34/±4	77/81	200
	H1203S-1WR3		3.3	303/31	72/76	2200
	H1205S-1WR3		5	200/20	75/79	2200
	H1209S-1WR3		9	111/12	77/81	680
	H1212S-1WR3		12	84/9	79/83	470
	H1215S-1WR3		15	67/7	79/83	470
	H1224S-1WR3		24	42/4	78/82	220

	G1505S-1WR3	15 (13.5-16.5)	±5	±100/±10	73/77	1000
	G1512S-1WR3		±12	±42/±5	75/79	220
	G1515S-1WR3		±15	±33/±4	75/79	220
	G2405S-1WR3	24 (21.6-26.4)	±5	±100/±10	71/75	1000
	G2409S-1WR3		±9	±56/±6	71/75	470
	G2412S-1WR3		±12	±42/±5	72/76	220
	G2415S-1WR3		±15	±34/±4	72/76	220
	H2405S-1WR3		5	200/20	72/76	2200
	H2409S-1WR3		9	111/12	72/76	680
	H2412S-1WR3		12	84/9	72/76	470
	H2415S-1WR3		15	67/7	72/76	470
	H2424S-1WR3		24	42/4	72/76	220
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	--	250/14	282/--	mA
	12V输入	--	106/10	116/--	
	15V输入	--	90/10	100/--	
	24V输入	--	56/12	59/--	
输入冲击电压(1sec.max.)	5V输入	-0.7	--	9	VDC
	12V输入	-0.7	--	18	
	15V输入	-0.7	--	21	
	24V输入	-0.7	--	30	
反射纹波电流*		--	200	--	mA
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输出	--	--	1.5	--
		其他输出	--	--	1.2	
负载调节率	10%-100%负载	3.3V/5V输出	--	--	20	%
		其他输出	--	--	15	
纹波/噪声*	20MHz带宽	3.3V输出	--	100	150	mVp-p
		其他输出	--	80	120	
温度漂移系数	100%满载		--	±0.02	--	%/℃
输出短路保护			可持续, 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	5000	--	--	VAC
		6000	--	--	VDC
漏电流*	250VAC, 50/60Hz	--	--	2	μA
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	--	4	--	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℃	--	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	5	--	95	%RH
开关频率	5V输入, 100%负载	--	300	--	kHz
	12/15/24V输入, 100%负载	--	200	--	
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃	19360	--	--	k hours
电气间隙/爬电距离		5	--	--	mm

注: \*漏电流和加强绝缘基于250VAC, 50/60Hz系统输入电压;

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	19.5x9.8x12.5mm
重量	4.0g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC特性

EMI	传导骚扰	H0515S-1WR3 H0524S-1WR3 G0515S-1WR3	CISPR32/EN55032 CLASS A (推荐电路见图4) EN60601-1-2/CISPR 11 GROUP1 CLASS A (推荐电路见图4)		
		其他型号	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图4) EN60601-1-2/CISPR 11 GROUP1 CLASS B (推荐电路见图4)		
	辐射骚扰	H0515S-1WR3 H0524S-1WR3 G0515S-1WR3	CISPR32/EN55032 CLASS A (推荐电路见图4) EN60601-1-2/CISPR 11 GROUP1 CLASS A (推荐电路见图4)		
		其他型号	CISPR32/EN55032 CLASS B (推荐电路见图4) EN60601-1-2/CISPR 11 GROUP1 CLASS B (推荐电路见图4)		
EMS	静电放电		EN60601-1-2(IEC/EN61000-4-2)    Air±15kV,Contact±8kV		perf.Criteria B

产品特性曲线

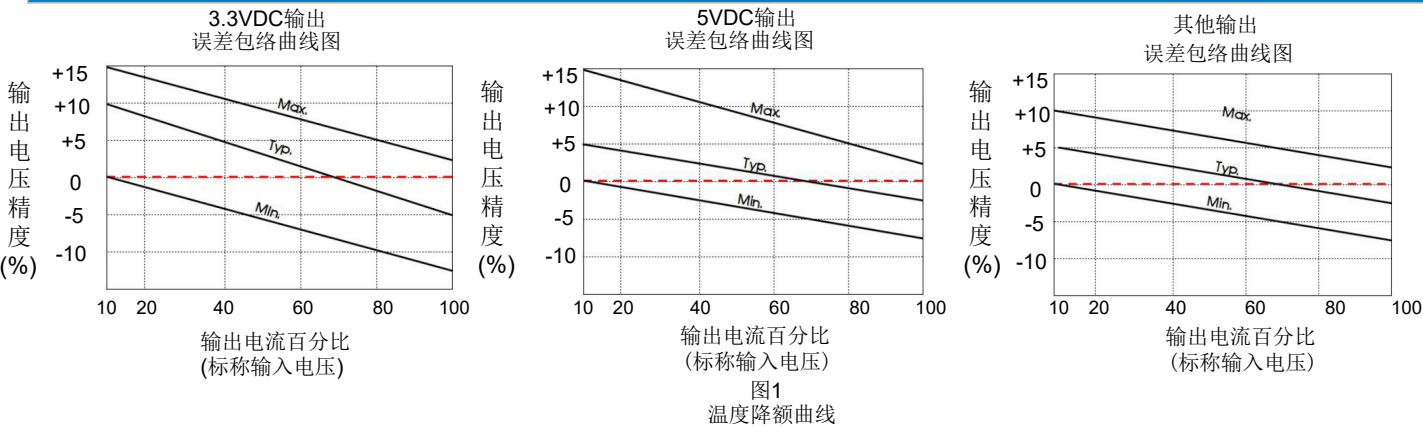


图2

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;

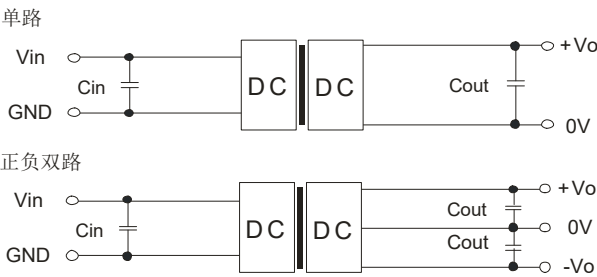


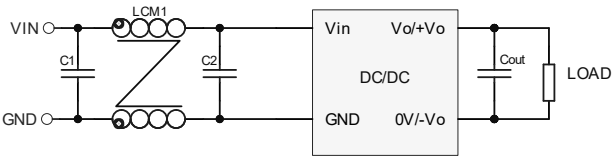
图 3

推荐容性负载值表(表1)

Vin	Cin	单路 Vout	Cout	双路 Vout	Cout
5VDC	10μF/10V	3.3/5VDC	10μF/16V	±3.3VDC	4.7μF/16V
12VDC	10μF/25V	9VDC	10μF/16V	±5/±9VDC	4.7μF/16V
15VDC	1μF/25V	12VDC	2.2μF/25V	±12/±15VDC	1μF/25V
24VDC	2.2μF/50V	15VDC	1μF/25V	±24VDC	0.47μF/50V
--	--	24VDC	0.47μF/50V	--	--

2. EMC典型推荐电路(CLASSB)

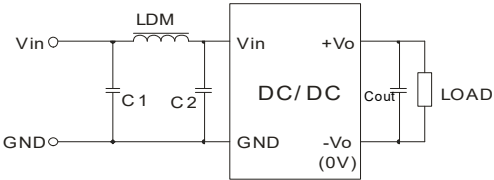
5V输入



EMC推荐电路参数值表(表2)

系列		H05_S-1WR3	G05_S-1WR3
EMI	C1/C2	4.7μF/16V	22μF/16V
	Cout	参考表1中Cout参数	
	LCM1	22μH(镍锌电感)	

12V/15V输入



输入电压		12/15VDC
EMI	C1/C2	4.7μF/25V
	Cout	参考表1中Cout参数
	LDM	22μH

24V输入

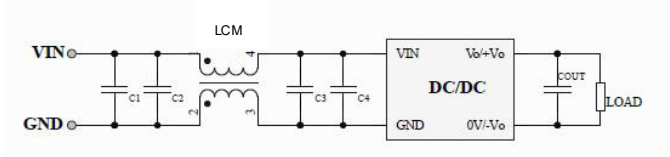


图 4

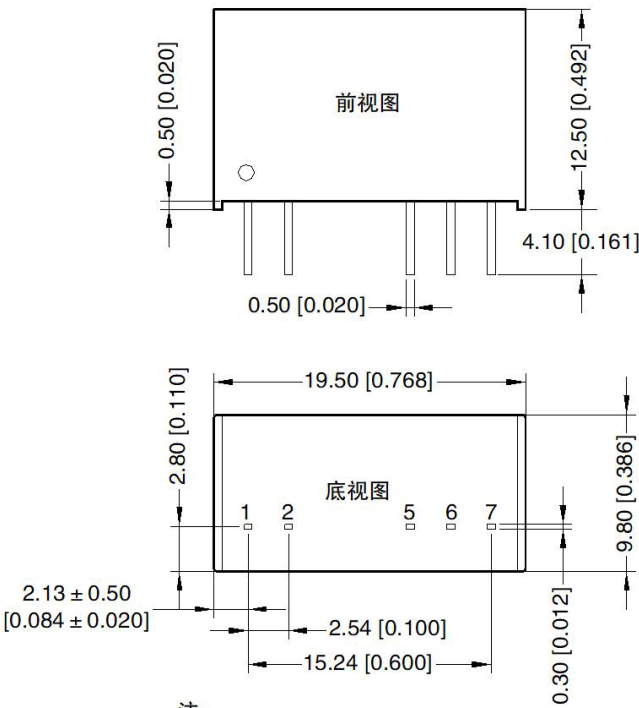
输入电压		24VDC
EMI	C1/C2	4.7μF/50V
	C3	G24_S-1WR3
		Other output
	C4	G24_S-1WR3
		Other output
	COUT	参考表1中Cout参数
	LCM	22μH(镍锌电感)

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)

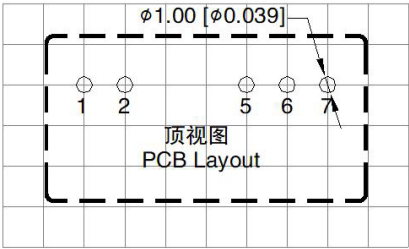
外观尺寸及建议印刷版图

第三角投影

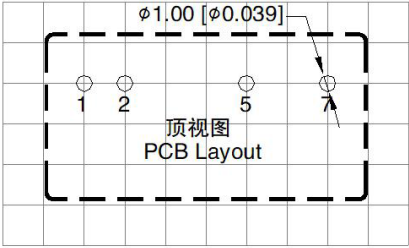


注:  
尺寸单位: mm[inch]  
端子截面公差: ±0.10[±0.004]  
未标注之公差: ±0.50[±0.020]

双路



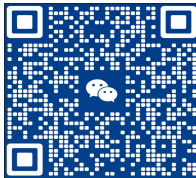
单路



注: 栅格距离为2.54\*2.54mm.

引脚方式		
引脚	单路	双路
1	Vin	Vin
2	GND	GND
5	0V	-Vo
6	No Pin	0V
7	+Vo	+Vo

- 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;



新长洋 (河北) 装备实业有限责任公司      新长洋 (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

手机: 15600309099

座机: 0312-3861098

E-mail: saleslyf@chewins.net