

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_{AC}或6000V_{DC}
- ◆ 工作温度范围:-40°C to +105°C
- ◆ 可持续短路保护
- ◆ 满足IEC60601认证标准

1W, 定电压输入, 5000V_{AC}或6000V_{DC}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 _{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.)		
5 (4.5-5.5)	G0503S-1WR3		±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
12 (10.8-13.2)	G1205S-1WR3		±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	mVp-p
		其他输出	--	80	
温度漂移系数	100%满载	--	±0.02	--	%/°C
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	T _a =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	--	
	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	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

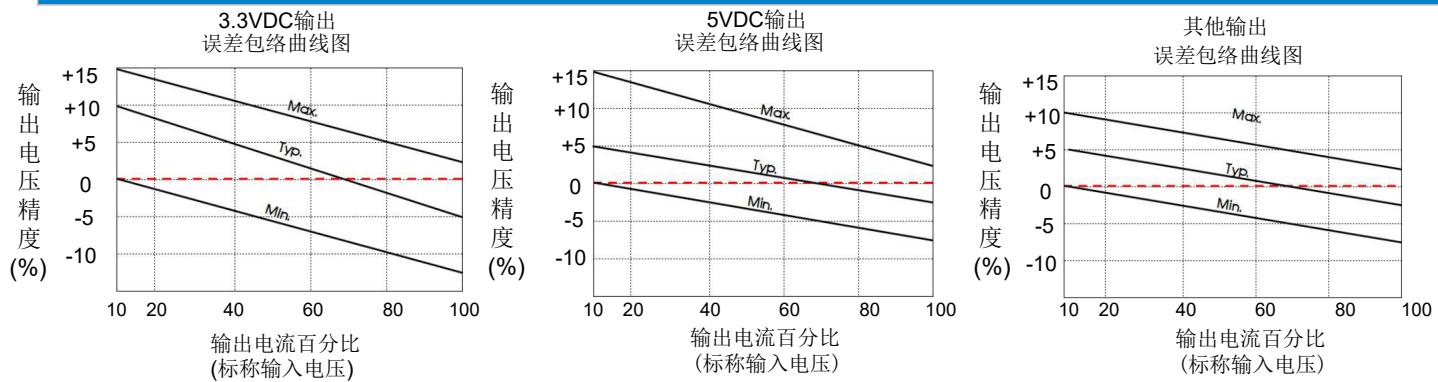


图1
温度降额曲线

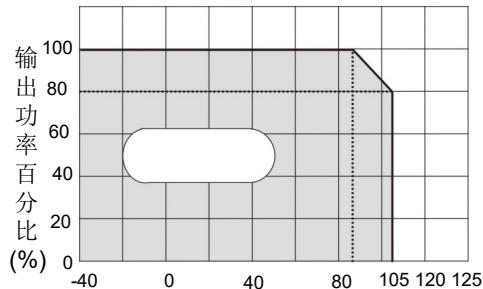


图2

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;

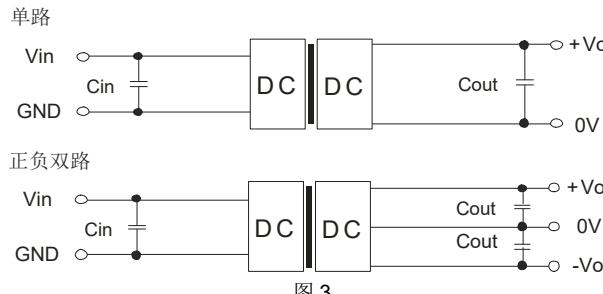


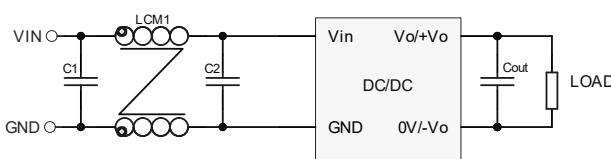
图 3

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)

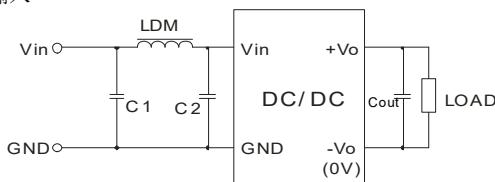
5V输入



EMC推荐电路参数值表(表2)

EMI	系列	H05_S-1WR3	G05_S-1WR3
	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



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

24V输入

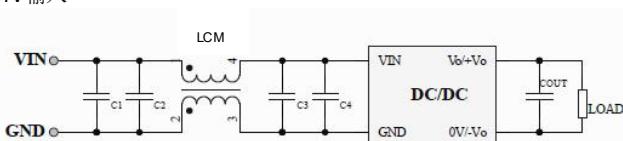


图 4

EMI	输入电压	24VDC
	C1/C2	4.7μF/50V
	C3	G24_S-1WR3 100μF/50V
	Other output	4.7μF/50V
	C4	G24_S-1WR3 --
	Other output	4.7μF/50V
	COUT	参考表1中Cout参数

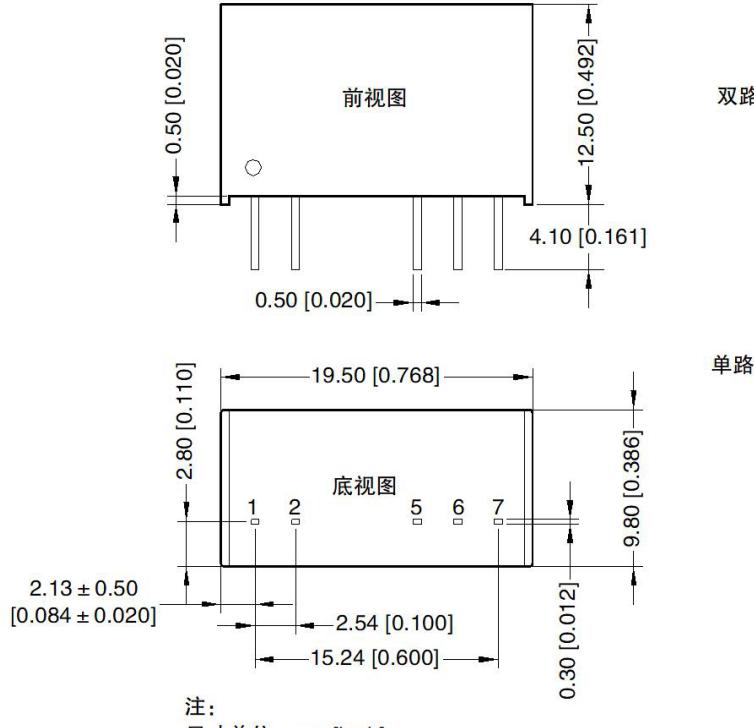
LCM 22μH(镍锌电感)

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)

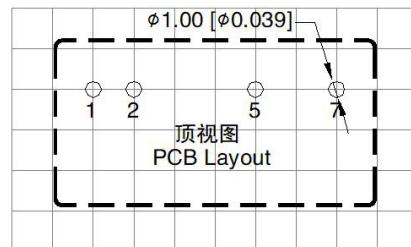
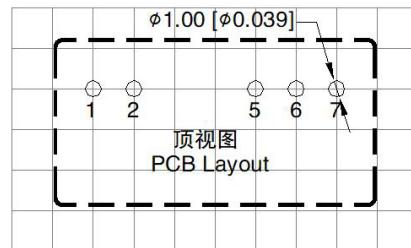
外观尺寸及建议印刷版图

第三角投影



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；



新长沣（河北）装备实业有限责任公司

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

手机：15600309099

座机：0312-3861098

E-mail:saleslyf@chewins.net