

隔离稳压单路输出



产品特征

- 效率高达 74%
- 空载输入电流低至 8mA
- 国际标准引脚，与 LM78xx 系列兼容
- 超低功耗、低纹波、噪声
- MTBF>3, 500, 000 小时输出短路保护
- 隔离电压 1500VDC
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

电气规格

产品型号	输入电压范围 (V)	输出电压 (VDC)	输出电流 (mA)	满载效率 (%)	最大容性负载 (uF)
			Max. /Min.	Min. / Typ.	
IB0503S-W75R3	5 (4. 75-5. 25)	3. 3	200/20	64/68	2400
IB0505S-W75R3		5	150/15	68/72	2400
IB0509S-W75R3		9	83/9	68/72	1000
IB0512S-W75R3		12	62/7	69/73	560
IB0515S-W75R3		15	50/5	70/74	560
IB1203S-W75R3	12 (11. 4-12. 6)	3. 3	200/20	64/68	2400
IB1205S-W75R3		5	150/15	68/72	2400
IB1212S-W75R3		12	62/7	69/73	560
IB1215S-W75R3		15	50/5	70/74	560
IB2403S-W75R3	24 (22. 8-25. 2)	3. 3	200/20	62/68	2400
IB2405S-W75R3		5	150/15	66/72	2400
IB2412S-W75R3		12	62/7	67/73	560
IB2415S-W75R3		15	50/5	68/74	560

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	3.3VDC/5VDC 输出	-	209/8	221/-	mA
		9VDC/12VDC 输出	-	208/12	221/-	mA
		15VDC 输出	-	202/18	215/-	mA
	12V 输入	3.3VDC 输出	-	92/8	98/-	mA
		5VDC 输出	-	87/8	92/-	mA
		12VDC 输出	-	86/8	91/-	mA
		15VDC 输出	-	85/8	90/-	mA
	24V 输入	3.3VDC 输出	-	46/8	51/-	mA
		5VDC 输出	-	44/8	48/-	mA
		12VDC 输出	-	43/8	47/-	mA
		15VDC 输出	-	43/8	46/-	mA
	反射纹波电流*	15Ma (TYP)				
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		-	-	±3	%
线性电压调节率	输入电压变化±1%	-	-	±0.25	%
负载调节率	3.3VDC 输出	-	-	±3	%
	其他输出	-	-	±2	%
纹波&噪声*	5VDC 输入	-	30	75	MVP-P
	12VDC/24VDC 输入	-	30	100	MVP-P
温度漂移系数	100%负载	-	±0.02	-	%/°C
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;
- 正输出: 在输入电压范围, 20%-100%负载时, 输出的纹波&噪声最大值为 100mVp-p; 在 0-20%负载时, 输出的纹波&噪声最大值为 180mVp-p。
- 负输出: 在输入电压范围, 20%-100%负载时, 输出的纹波&噪声最大值为 150mVp-p; 在 0-20%负载时, 输出的纹波&噪声最大值为 180mVp-p。

一般特性

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	1500	-	-	VDC
	5V 输入, 输入-输出, 测试时间 1 秒, 漏电流小于 1mA	3000	-	-	VDC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	-	-	MΩ
工作环境温度	温度≥71°C后降额使用	-40	-	85	°C
存储温度		-55	-	125	°C

引脚耐焊接温度	焊接时间: 10 秒 (MAX.)	-	-	300	°C
存储湿度	无凝结	5	-	95	%RH
开关频率	标称输入电压, 满载 5VDC 输入	-	270	-	kHz
	标称输入电压, 满载 12/24VDC 输入	-	260	-	kHz
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	3500	-	-	k hours

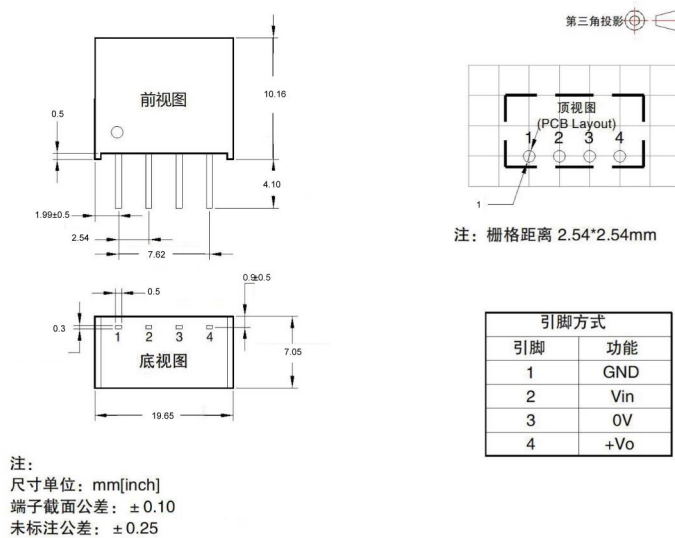
物理特性

封装尺寸	19.65*7.05*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
EMI	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Air ±8kV, Contact ±6kV perf. Criteria B

产品尺寸图



降额曲线图

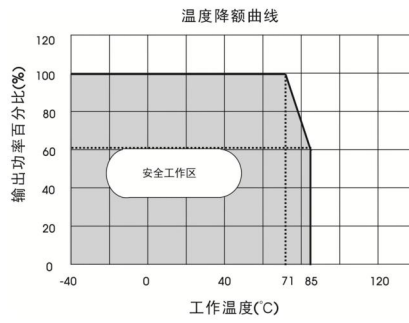
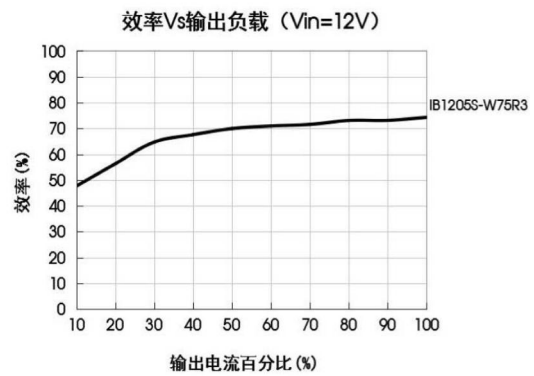
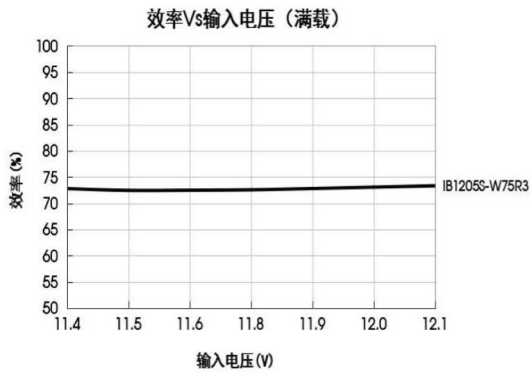
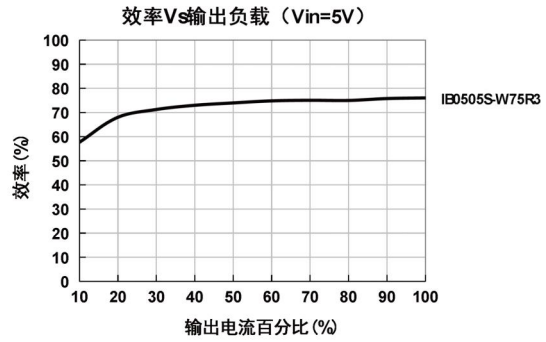
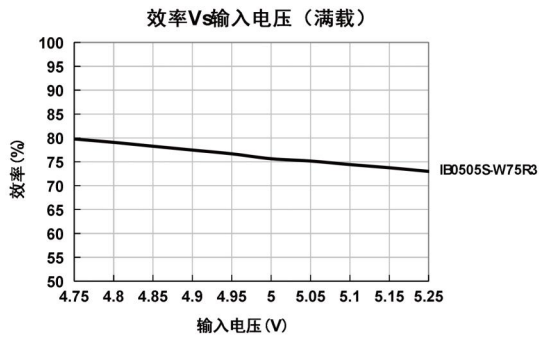


图 1



典型应用图

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 2 所示。

但应注意选用合适的滤波电容。若电容太大，很可能造成启动问题。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。

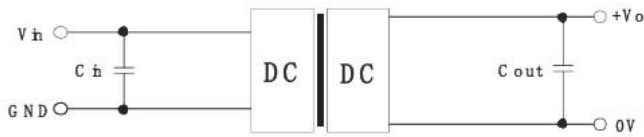


图 2

表 1: 推荐容性负载值表

Vin	Cin	Output	Cout
5VDC	4.7μF/16V	3.3VDC/5VDC	10 μF/16V
12VDC	2.2 μF/25V	9/12VDC	2.2μF/25V
24VDC	1μF/50V	15VDC	1μF/25V

2. EMC 典型推荐电路 (CLASS B)

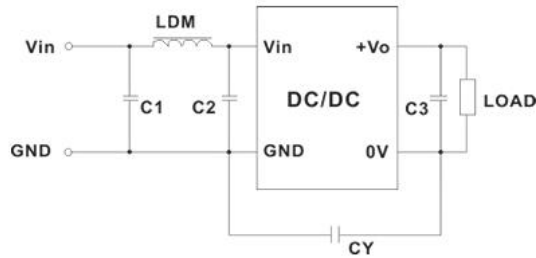


图 3

表 2: EMC 推荐电路参数值表

输入电压	5VDC		12/24VDC
输出电压	3.3/5/9VDC	12/15VDC	--
EMI	C1/C2	4.7μF/25V	4.7μF/25V
	CY	--	1nF /4kVDC VISHAY HGZ102MBP TDK CD45-E2GA102M-GKA
	C3	参考表 1 中 Cout 参数	
	LDM	6.8μH	



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

☎ : +86 (20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋