

产品特点

体积小、功率密度高
 效率高，输出纹波噪声低
 额定范围内稳定电压输出
 空载功耗低，静态电流小
 长时间短路保护
 热稳定性能好，温度特性好
 工作温度范围：-40 ~ 85
 隔离电压高达 1500VDC
 可靠性高 (MTTF 350 万小时)
 国际标准 SIP 封装，节省 PCB 安装空间
 环保设计，符合 RoHS 指令
 100% 满载老化



RoHS

隔离稳压 1W 正负双路输出

产品型号列表

型号	额定输入电压 (V)		额定输出		典型效率 (%)	最大容性负载 (uF)
	标称	范围	电压 (V)	电流 (mA)		
IA0505S-1W	5	4.75~5.25	±5	±100	54	1000
IA0509S-1W			±9	±56	63	1000
IA0512S-1W			±12	±42	63	680
IA0515S-1W			±15	±33	68	680
IA1205S-1W	12	11.4~12.6	±5	±100	56	1000
IA1209S-1W			±9	±56	63	1000
IA1212S-1W			±12	±42	65	1000
IA1215S-1W			±15	±33	66	680
IA2405S-1W	24	22.8~25.2	±5	±100	54	1000
IA2409S-1W			±9	±56	66	1000
IA2412S-1W			±12	±42	64	1000
IA2415S-1W			±15	±33	65	1000
IA2424S-1W			±24	±21	66	680

注：* 正负输出两路容性负载一样

输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.1		1	W
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化 ±1%			±0.5	%
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化			±2	
输出电压精度	100% 负载			±3	
静态电流	标称输入下，输出负载为 0 时	IA05XX	≤12		mA
		其他	≤8		
温度漂移系数	额定负载下			±0.03	%/
纹波 & 噪声	带宽 20MHz，采用平行线法		30	60	mVp-p
开关频率	额定输入电压		280		KHz
输出短路保护	长时间短路保护				
输入滤波器	电容滤波				
热插拔	不支持				

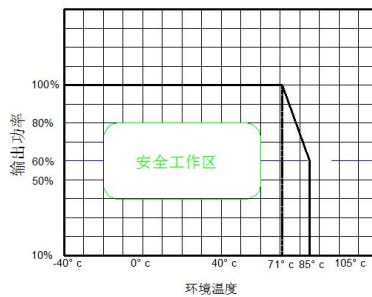
绝缘特性

项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	500VDC	1000			M
绝缘电压	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500			VDC

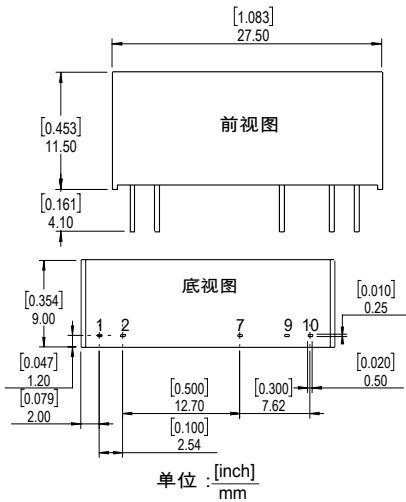
一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度		5		95	%
工作温度		-40		85	
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			15	25	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5 毫米, 操作 10 秒			300	
MTTF	MIL-HDBK-217F@25	350			万小时
重量			4.4		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)				

温度曲线图



外形与管脚定义

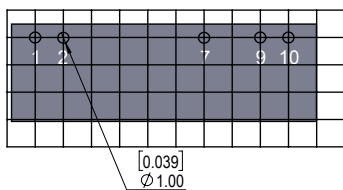


引脚	功能
1	Vin
2	GND
7	+Vo
9	-Vo
10	0V

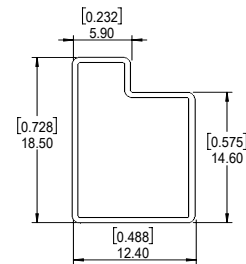
注:
端子截面公差: $\pm 0.10 [\pm 0.004]$
未标注公差: $\pm 0.25 [\pm 0.010]$

推荐 PCB 图

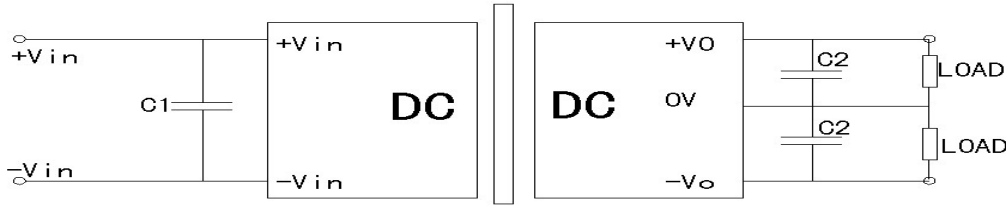
[0.1inch]2.54mm方格



包装管尺寸图



基本应用电路推荐



C1、C2 的选择可参考下表：

输入电压	外接电容	输出电压	外接电容
5VDC	4.7uF	±5VDC	4.7uF
12VDC	2.2uF	±9VDC	2.2uF
24VDC	0.47uF	±12VDC	1uF
---	---	±15VDC	0.47uF
---	---	±24VDC	0.47uF

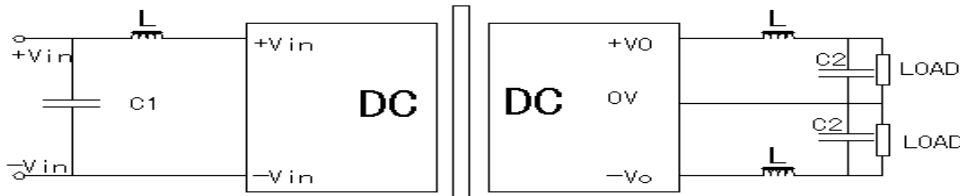
应用注意事项

尽量避免空载使用：当负载功耗小于模块输出额定功率的 10%，建议在输出端外接假负载或选择额定功率较小的模块，假负载（电阻）可按模块额定功率的 10% 计算，电阻值 $R=U^2 / (10\% \times 1W)$ ；

输出外接电容避免过大：输出端外接电容 C2 其容值不能过大，否则容易造成模块启动时过流或启动不良，具体应根据电容外接表进行选择；

此系列产品输入不支持热插拔和输出并联使用

对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电路，LC 滤波器的谐振频率要远小于 DC/DC 模块的开关频率，防止相互干扰，造成输出纹波增加或模块损坏，如图：



定电压产品命名方式

B 05 05 LS Y-1W R1



广州健特电子有限公司

地址：广州市黄埔区蓝玉四街九号广州科技园 2 栋 3 楼
电话：020-32029926

重庆炬特电子有限公司（工厂）

地址：重庆市大足工业园区北三路
电话：023-43366032

