

RoHS

隔离稳压 1W 单路输出

- 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 3000VDC
 - 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

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)		
IF0303S-1WR3	3.3	3.15~3.45	3.3	303	63	3300
IF0305S-1WR3			5	200	65	2200
IF0503S-1WR3	5	4.75~5.25	3.3	303	67	3300
IF0505S-1WR3			5	200	76	2200
IF0512S-1WR3			12	83	75	2200
IF0515S-1WR3			15	67	73	1000
IF0524S-1WR3			24	42	72	1000
IF1203S-1WR3			3.3	303	71	2200
IF1205S-1WR3	12	11.4~12.6	5	200	76	2200
IF1212S-1WR3			12	83	78	1000
IF1215S-1WR3			15	67	73	1000
IF1224S-1WR3			24	42	72	1000
IF1503S-1WR3			3.3	303	65	2200
IF1505S-1WR3	15	14.25~15.75	5	200	76	2200
IF1512S-1WR3			12	83	76	2200
IF1515S-1WR3			15	67	73	1000
IF1524S-1WR3			24	42	72	1000
IF2403S-1WR3			3.3	303	70	2200
IF2405S-1WR3	24	22.8~25.2	5	200	75	2200
IF2412S-1WR3			12	83	78	1000
IF2415S-1WR3			15	67	74	1000
IF2424S-1WR3			24	42	75	1000

输出特性

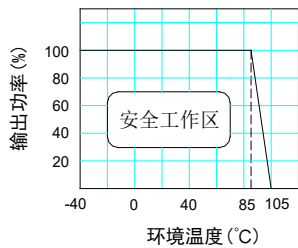
项目	条件		最小	典型	最大	单位
输出功率			0.1		1	W
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化 ±1%				±0.5	%
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化				±2	
输出电压精度	100% 负载				±3	
静态电流	标称输入下，输出负载为 0 时	IF03XX	≤12			mA
		其他	≤8			

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				

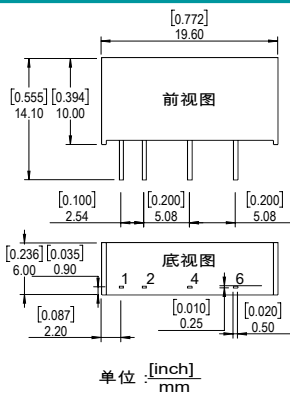
绝缘特性					
项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	500VDC	1000			MΩ
绝缘电压	测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	3000			VDC

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			2.1		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

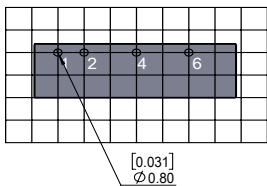


外形与管脚定义



推荐 PCB 图

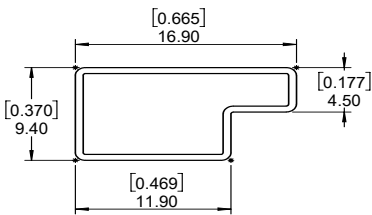
[0.1inch]2.54mm 方格



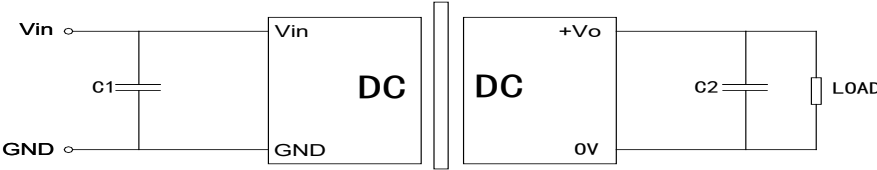
引脚	功能
1	GND
2	Vin
4	0V
6	+Vo

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

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
3.3/5VDC	10uF	3.3/5VDC	10uF
12VDC	4.7uF	12VDC	4.7uF
15VDC	2.2uF	15VDC	2.2uF
24VDC	1uF	24VDC	1uF

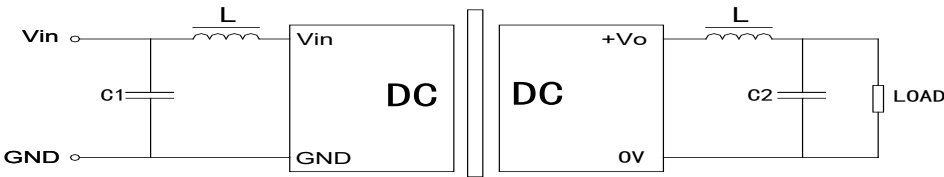
应用注意事项

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



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

