IF-S-1WR3 系列

DC-DC 模块电源/3000V 隔离
定电压输入/稳压单输出/1W

产品特点:
隔离电压:3000Vdc 隔离
工作温度：-45℃-85℃
性能稳定　可靠性高 MTBF≥200 万小时
阻燃外壳封装 满足 UL94-V0 要求
国际标准引脚方式（1 2 4 6 引脚）
空载功耗低
无需外加元件
满足 RoHS 指令要求

模块选型指南

产品型号	输入		输出			转换效率（%）
	标称电压（V）	电压范围（V）	额定电压（V）	最小电流（mA）	最大电流（mA）	
IF0503S-1WR3	5	4.75-5.25	3.3	31	303	68
IF0505S-1WR3			5	20	200	70
IF0509S-1WR3			9	12	111	70
IF0512S-1WR3			12	9	83	73
IF0515S-1WR3			15	7	67	71
IF0524S-1WR3			24	5	42	67
IF1203S-1WR3	12	11.4-12.6	3.3	31	303	68
IF1205S-1WR3			5	20	200	70
IF1209S-1WR3			9	12	111	70
IF1212S-1WR3			12	9	83	73
IF1215S-1WR3			15	7	67	71
IF1224S-1WR3			24	5	42	67
IF2403S-1WR3	24	22.8-25.2	3.3	31	303	68
IF2405S-1WR3			5	20	200	70
IF2409S-1WR3			9	12	111	70
IF2412S-1WR3			12	9	83	73
IF2415S-1WR3			15	7	67	71
IF2424S-1WR3			24	5	42	67
IF**S-1WR3**	＊ ＊可根据实际需求定制＊ ＊					

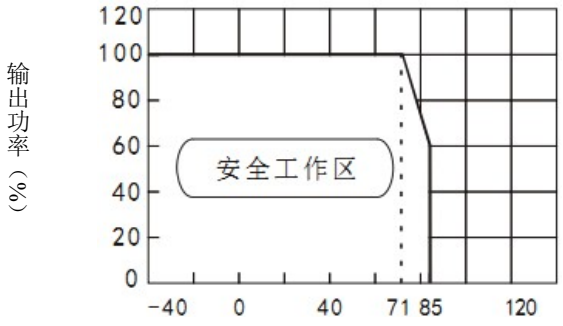
本公司保留对以上参数进行更改的权利,最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。
该版权归罗定市瑞率特电子科技有限公司所有

一般特性		
开关频率	100KHz	100%负载,输入标称电压
输出短路可持续时间	可持续短路保护	
产品工作时外壳升温	15℃典型值	25℃最大值
温度系数	0.03%/℃	100%满载
引脚耐焊温度	300℃	焊点距外壳 1.5mm,10 秒
隔离电压(输入与输出)	3000VDC	测试时间 1 分钟,漏电流小于 1mA
绝缘电阻	1000MΩ	绝缘电压 500V
工作温度	-40～+85℃	工作环境温度
储存温度	-55～+125℃	
储存湿度	<95%	无凝结
冷却方式	自然风冷	
重量	2g	标准

输入特性	
电压范围	≤±5%
滤波	陶瓷电容
空载功耗	10%额定功率(典型值)

输出特性		
项目	数值	测试条件
线性电压调节率	±0.25(Max)	输入电压变化 1%
负载调节率	≤±1(Max)	10%到 100%负载
输出电压精确度	≤±3%(Max)	100%满载
纹波和噪声	≤50mVp-p (Typ)； 75mVp-p (Max)	20MHz 带宽
除特殊说明,其它所有参数测试条件为:标称输入电压,纯阻性负载和 25℃室温环境		

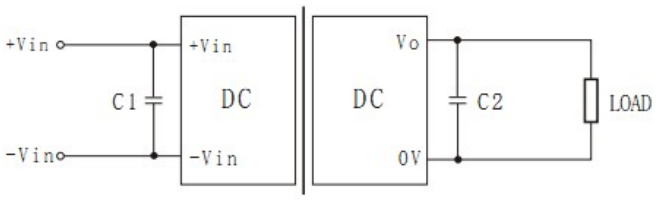
典型特性曲线



注:当环境温度高于 71℃时本系列产品应降额至额定输出功率的 60%使用。

本公司保留对以上参数进行更改的权利,最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。
该版权归瑞率特电子科技有限公司所有

基本应用电路推荐:



容性负载值表:

输入电压 (VDC)	外接电容 (uF)	输出电压 (VDC)	外接电容 (uF)
3.3 或 5	4.7	3.3 或 5	10
12 或 15	2.2	9	4.7
24 或 48	1	12	2.2
		15 或 24	1

注意事项

1、输出负载要求:尽量避免空载使用,当负载的实际功耗小于模块输出额定功率的 10%或有空载现象,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 5-10%计算，

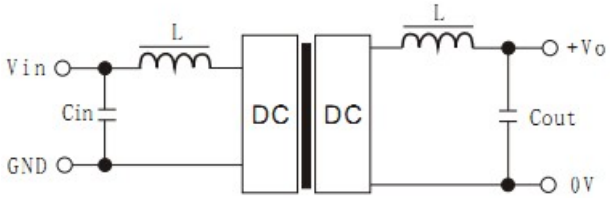
电阻值= U2/（10%×1W）；

2、过载保护:在通常工作条件下，该产品输出电路对于过载情况无保护功能。最简单的方法是在输入端串接一个自恢复保险丝，或在电路中外加一个断路器；

3、输出端外接电容其容值不能过大,否则容易造成模块启动时过流或启动不良,具体应根据容性负载值表进行选择

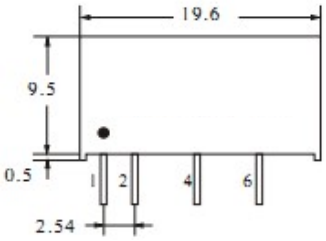
4、对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电,如(图 1)

5、此产品不能并联使用，不支持热插拔。

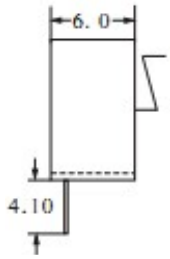


（图 1）

外观尺寸和引脚定义



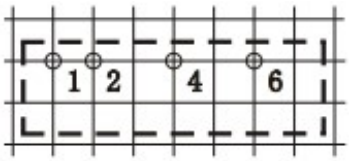
正视图



印字面

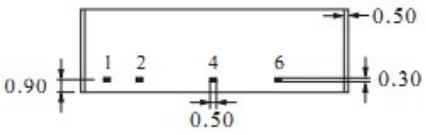
侧视图

建议印刷板图:



俯视图,栅格间距 2.54mm

开孔直径 1.00mm



底视图

IF****S-1WR3				
引脚	1	2	4	6
定义	+Vin	-Vin	0V	+Vo
说明	输入正	输入负	输出地	输出

本公司保留对以上参数进行更改的权利,最终产品参数将以本公司提供的具体产品规格书为准。
该版权归罗定市瑞率特电子科技有限公司所有