

产品特点

体积小、功率密度高
 效率高，输出纹波噪声低
 空载功耗低，静态电流小
 长时间短路保护且自恢复
 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 DIP 封装，节省 PCB 安装空间
 环保设计，符合 RoHS 指令
 100% 满载老化



RoHS

隔离非稳压 2W 单路输出

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)		
F0503DY-2WR1	5	4.5~5.5	3.3	606	81	3300
F0505DY-2WR1			5	400	83	3300
F0507DY-2WR1			7.2	278	86	2200
F0509DY-2WR1			9	222	86	2200
F0512DY-2WR1			12	167	88	2200
F0515DY-2WR1			15	133	88	1000
F0524DY-2WR1			24	83	85	1000
F1205DY-2WR1	12	10.8~13.2	5	400	85	3300
F1209DY-2WR1			9	222	85	2200
F1212DY-2WR1			12	167	86	2200
F1215DY-2WR1			15	133	88	1000
F1224DY-2WR1			24	83	87	1000
F1505DY-2WR1	15	13.5~16.5	5	400	86	3300
F1515DY-2WR1			15	133	90	1000
F1524DY-2WR1			24	83	87	1000
F2403DY-2WR1	24	21.6~26.4	3.3	606	80	3300
F2405DY-2WR1			5	400	86	3300
F2409DY-2WR1			9	222	90	2200
F2412DY-2WR1			12	167	89	2200
F2415DY-2WR1			15	133	90	1000
F2424DY-2WR1			24	83	86	1000

输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.2		2	W
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化 $\pm 1\%$		± 1.2	± 1.5	%
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化		10	15	
静态电流	标称输入下，输出负载为 0 时	F05XX	≤ 20		mA
		其他	≤ 10		
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		50	100	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
输出电压精度	见误差包络曲线图

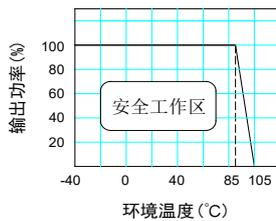
绝缘特性

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	3000			VDC

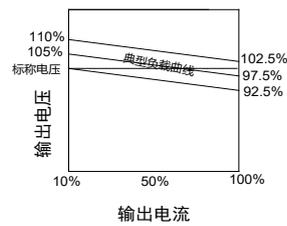
一般特性

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			2.4		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)				

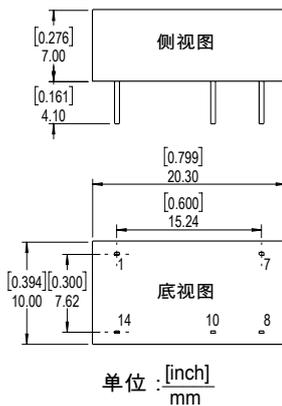
温度曲线图



误差包络曲线图



外形与管脚定义

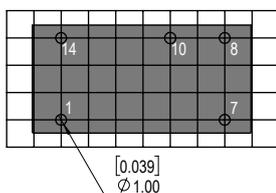


引脚	功能
1	GND
7	NC
8	+Vo
10	0V
14	Vin

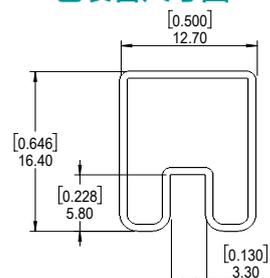
注:
端子截面公差: $\pm 0.10 [\pm 0.004]$
未标注公差: $\pm 0.25 [\pm 0.010]$

推荐 PCB 图

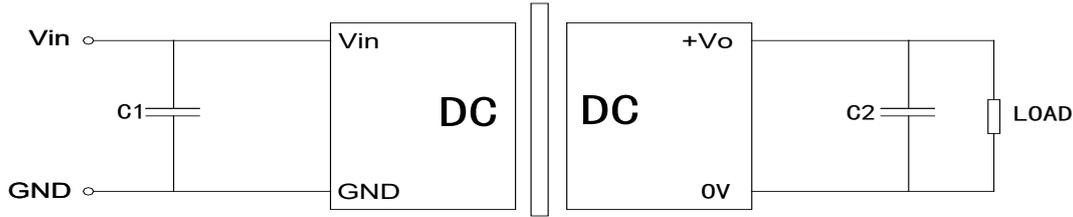
[0.1inch]2.54mm方格



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	10uF	3.3/5VDC	10uF
12VDC	4.7uF	7.2/9VDC	4.7uF
15VDC	2.2uF	12/15VDC	2.2uF
24VDC	1uF	24VDC	1uF

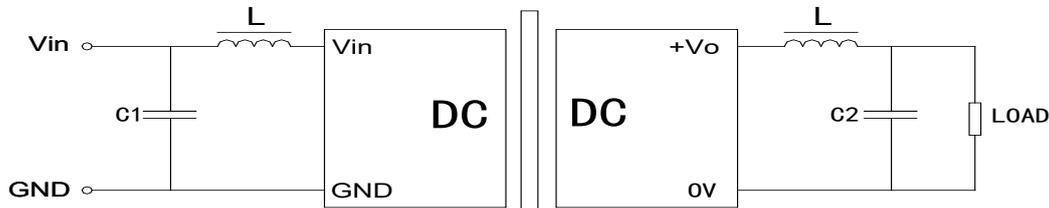
应用注意事项

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 $R=U^2 / (10\% \times 2W)$ ；

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

