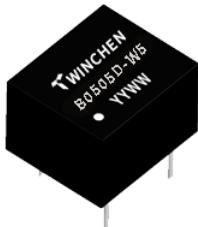


B_D-W5 系列

**隔离非稳压 W5
单路输出 DC-DC 模块电源**



RoHS

产品特点

- 体积小、功率密度高
- 效率高，输出纹波噪声低
- 热稳定性能好，温度特性好
- 工作温度范围：-40°C ~ +85°C
- 隔离电压高达 1500VDC
- 可靠性高 (MTTF≥350 万小时)
- 国际标准 DIP 封装，节省 PCB 安装空间
- 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 (%)
	标称	范围	电压(V)	电流(mA)	
B0303D-W5	3. 3	3. 0~3. 6	3. 3	152	65
B0305D-W5			5	100	72
B0503D-W5	5	4. 5~5. 5	3. 3	152	65
B0505D-W5			5	100	72
B0512D-W5			12	42	76
B1203D-W5	12	10. 8~13. 2	3. 3	152	65
B1205D-W5			5	100	72
B1209D-W5			9	55	75
B1212D-W5			12	42	76
B1505D-W5	15	13. 5~16. 5	5	100	70
B2403D-W5	24	21. 6~26. 4	3. 3	152	64
B2405D-W5			5	100	70
B2409D-W5			9	55	75
B2412D-W5			12	42	76

输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.05		0.5	W
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化±1%		1.0	1.5	%
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化		10	20	
温度漂移系数	额定负载下			±0.03	%/°C
纹波&噪声	带宽 20MHz，采用平行线法		65	100	mVp-p
开关频率	额定输入电压		80	100	KHz
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			MΩ
绝缘电压	测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500			VDC

一般特性

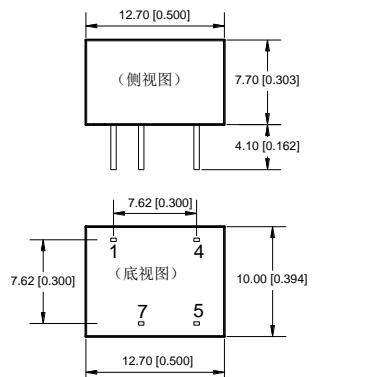
项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度		5		95	%
工作温度		-40		85	°C
存储温度		-55		125	

工作时外壳温升		15	25	°C
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5 毫米,操作 10 秒		300	
输出短路保护*	1		S	
MTTF	350			万小时
重量	1.1		克	
冷却方式	自然风冷			
外壳材质	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)			

*短路时间不得超过一秒，否则会损坏模块。需要长时间短路保护的可以选用 B_DP-W5 系列。



外型与管脚的定义

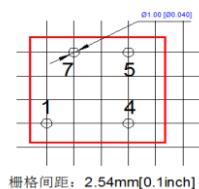


单位：毫米，标注尺寸公差： $\pm 0.5\text{mm}$

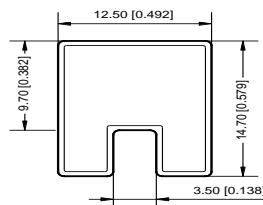
引脚	功能
1	GND
4	Vin
5	+Vo
7	0V

端子规格: 0.3*0.5
单位: MM

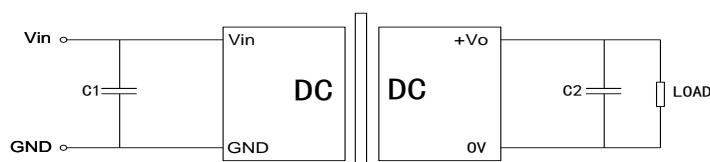
推荐 PCB 图



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 C1	输出电压	外接电容 C2
3.3/5VDC	4.7uF	3.3/5VDC	10uF
12/15VDC	2.2uF	9VDC	4.7uF
24VDC	1uF	12/15VDC	2.2uF
--	--	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 5-10% 计算 , 电阻值 = $U^2 / (10\% \times W_5)$;
- 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 ;
- 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 :

