

典型性能 Typical performance

- ◆ 宽范围输入 Wide Input voltage range (2:1 or 4:1)
- ◆ 转换效率 (典型 85%) Typical Efficiency 85%
- ◆ 开关频率 Switching frequency: 300KHz
- ◆ 过流,短路保护,自动恢复
Over current/Short circuit protection, Self-furbish
- ◆ 输入与输出高隔离 Input-output isolate
- ◆ PCB 板上直插式安装 Board in-line type installs
- ◆ 金属外壳, 输出波纹低 Metal case, Low Output Ripple


技术参数

测试条件: 如无特殊指定, 所有参数测试均在标称输入电压、纯阻性额定负载及 25℃ 室温环境下测得。

Technology parameter

Test condition: General Nominal Line, Tc=25 °C , Rated resistant load unless other wise specified.

输入特性 Input	Min(v)	Nom(v)	Max(v)	Notes
输入电压 Vdc Input voltage	9	12	18	2:1
	18	24	36	2:1
	36	48	72	2:1
	72	110	144	2:1
遥控端(低电平遥控) Remote ON/OFF(Low level remote)	ON	高电平或悬空工作 High level or vacant-Turn on		3.5Vdc ~ +Vin
	OFF	低电平或接地关断 Low level or connect ground-Turn off		≤0.3Vdc
输入欠压保护 Input undervoltage	低于低端输入电压, 电源关断输出, 自动恢复 Lower than the low-input voltage protection , Self-furbish			

输出特性 Output

输出电压精度 Voltage accuracy		Vo1	±1.0%(typ.)
源效应 Line regulation	标称负载, 全电压范围 Nominal Load, full voltage range	Vo1	±0.2%
负载效应 Load regulation	20% ~ 100%额定负载	Vo1	±0.5%
纹波及噪声 Ripple and noise	20MHz BM 满载(Full Load) Vo≤5.0V, ≤50mVp-p; Vo≥48V, ≤180mVp-p; Other, ≤100mVp-p		
动态响应 Dynamic response	25%的标称负载阶跃 25% Nominal load step change	ΔVo1/Δt	±4.0/500μ s
输出电压调节 Voltage adjust	标称输出电压 Nominal output	TRIM	±10% 可调 Adjustable
启动延迟时间 Turn-on delay time	典型值 Typical value		≤200mS

一般特性 General

开关频率 Switching frequency		300KHz 典型 Typical	最大 MAX 330KHz
--------------------------	--	-------------------	---------------

工作温度 Operating temperature	自由空气对流 Free air		-25℃ ~ +55℃
储存温度 Storage temperature			-40℃ ~ +105℃
最大壳温 Max case temperature			+100℃
相对湿度 Relative humidity			10%~90%
外壳材料 case material	金属 Meta case		
隔离电压 Isolation Voltage	输入与输出 Input-output 1500 Vdc ≤ 0.5mA/1min; 输入与外壳 Input-case 500Vdc ≤ 0.5mA/ 1min		
最小无故障间隔时间(MTBF)	2X10 ⁵ Hrs		

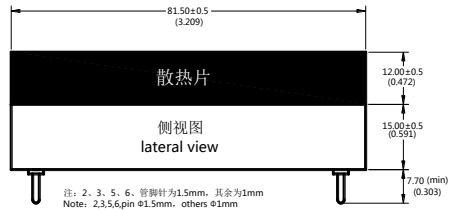
典型产品列表 Typical product tabulates

型号 TYPE	输入电压范围 Input voltage range	输出电压/电流 Output voltage/ current		输入电流 标称电压(typ.) 满载(mA)	最大容性负载 μF	效率 (Typ.) %
		电压(Vdc)	电流 (mA)			
WD50-12S05K1	12 (9~18)	5	10000	5209	4700	80
WD50-12S12K1		12	4166	4902	1500	85
WD50-12S24K1		24	2083	4902	680	85
WD50-24S05K1	24 (18~36)	5	10000	2541	4700	82
WD50-24S12K1		12	4166	2451	1500	85
WD50-24S24K1		24	2083	2423	680	86
WD50-48S05K1	48 (36~72)	5	10000	1240	4700	84
WD50-48S12K1		12	4166	1225	1500	85
WD50-48S24K1		24	2083	1198	680	87
WD50-110S05K1	110 (72~144)	5	10000	5412	4700	84
WD50-110S12K1		12	4166	535	1500	85
WD50-110S24K1		24	2083	523	680	87

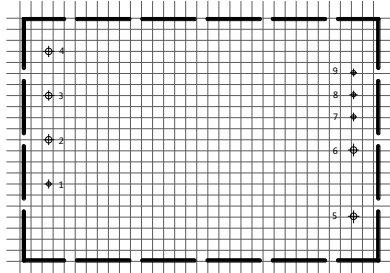
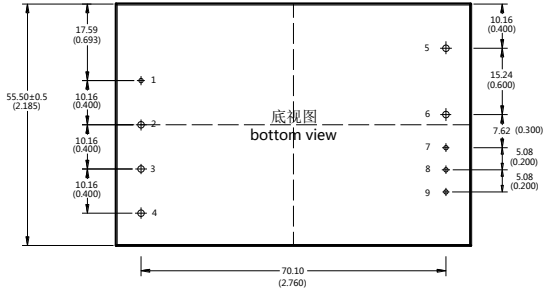
注：因篇幅有限，以上只是部分产品列表，若需列表以外产品，请与本公司销售部联系。

due to space limitations ,the above list is only for some products, If other than a list of products, please contact the Company's sales department.

封装尺寸图 Mechanical Data



单位 (Unit): mm
印刷板俯视图 (Printed board vertical view)
栅格间距 (Lattice spacing): 2.54mm (0.1inch)
未标注尺寸公差 \pm 0.25mm
未标注针脚直径公差 \pm 0.10mm



管脚定义 Pin Assignments

单路(S)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	CASE	+Vin	-Vin	REM	+Vout	GND	+S	TRIM	-S

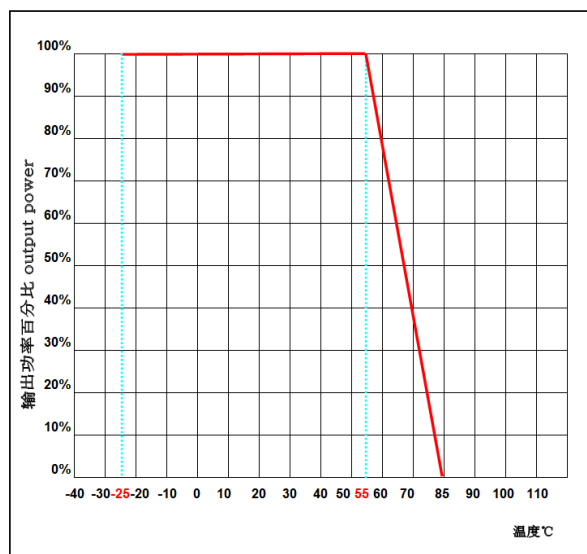
*注意: 电源模块的各管脚定义如与选型手册不符, 应以实物标签上的标注为准。

*Note: The power modules such as the definition of the pin does not match with the hand book, please refer to the actual item.

封装尺寸 Mechanical Data

封装代号	L x W x H	
K1	81.50 x 55.50 x 15.00mm	3.209 x 2.185 x 0.590inch

温度曲线图 Temperature graph

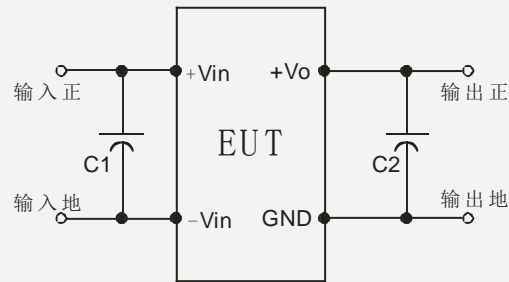


测试应用参考

1、推荐测试电路

DC/DC 测试电路：

一般推荐电容：C1：47-100 μ F；C2：10-22 μ F。



2、纹波&噪声测试：(双绞线法 20MHZ 带宽)

测试方法：

1)、纹波噪声是利用 12# 双绞线连接，示波器带宽设置为 20MHz，100M 带宽探头，且在探头端上并联 0.1 μ F 聚丙烯电容 和 47 μ F 高频低阻电解电容，示波器采样使用 Sample 取样模式。

2)、输出纹波噪声测试示意图：

把电源输入端连接到输入电源，电源输出通过治具板连接到电子负载，测试单独用 30cm \pm 2 cm 取样线直接从电源输出端口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。

