

## 典型性能

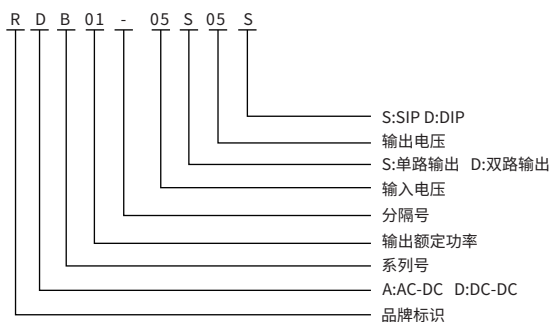
- 1W,定电压输入，隔离稳压输出
- 工作温度范围:-40°C~+105°C
- 效率高达75%
- 隔离电压1500VDC
- 温度特性好
- 内部贴片化设计
- 国际标准引脚方式

## 应用领域

RDB01系列产品是专门针对线路上分布式电源系统中需要产生与输入电源隔离的电源应用场合而设计的。该产品适用于：

- 1) 输入电源的电压变化 $\leq \pm 5\%$ ；
- 2) 输入输出之间要求隔离电压 $\leq 1500\text{VDC}$ ；
- 3) 对输出电压稳定性和输出纹波噪声要求高。

## 命名方式



## 产品列表

型号	输入电压 (VDC)	输出		效率 (%Min./Typ.) @满载	封装方式
	标称值 (范围值)	输出电压 (VDC)	输出电流(mA) (Max./Min.)		
RDB01-05S03S	5 (4.5-5.5)	3.3	200/20	56/60	SIP
RDB01-05S05S		5	200/20	63/67	SIP
RDB01-05S09S		9	111/11.1	66/70	SIP
RDB01-05S12S		12	50/5	67/71	SIP
RDB01-05S15S		15	66/6.6	69/73	SIP
RDB01-05S24S		24	42/4.2	64/68	SIP
RDB01-12S03S	12 (10.8-13.2)	3.3	200/20	63/67	SIP
RDB01-12S05S		5	200/20	63/67	SIP
RDB01-12S09S		9	111/11.1	68/72	SIP
RDB01-12S12S		12	50/5	66/70	SIP
RDB01-12S15S		15	66/6.6	63/67	SIP
RDB01-12S24S		24	42/4.2	68/72	SIP
RDB01-15S03S	15 (13.5-16.5)	3.3	200/20	63/67	SIP
RDB01-15S05S		5	200/20	63/67	SIP
RDB01-15S09S		9	111/11.1	68/72	SIP
RDB01-15S12S		12	50/5	66/70	SIP
RDB01-15S15S		15	66/6.6	63/67	SIP
RDB01-15S24S		24	42/4.2	68/72	SIP

RDB01-24S03S	24 (21.6-26.4)	3.3	200/20	64/68	SIP
RDB01-24S05S		5	200/20	64/68	SIP
RDB01-24S09S		9	111/11.1	64/68	SIP
RDB01-24S12S		12	50/5	69/73	SIP
RDB01-24S15S		15	66/6.6	71/75	SIP
RDB01-24S24S		24	42/4.2	64/68	SIP

## 输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
线性调节率	输入电压变化±1%	RDB01	--	--	±0.25	%
		其他	--	--	±0.5	
负载调节率	10%到100%负载	--	±1	±2		
输出电压精度	100%负载	--	--	±3		
温度漂移系数	100%负载	--	--	±0.03	%/°C	
输出纹波*	20MHz 带宽	--	±10	±20	mVp-p	
输出噪声*	20MHz 带宽	--	±50	±75		

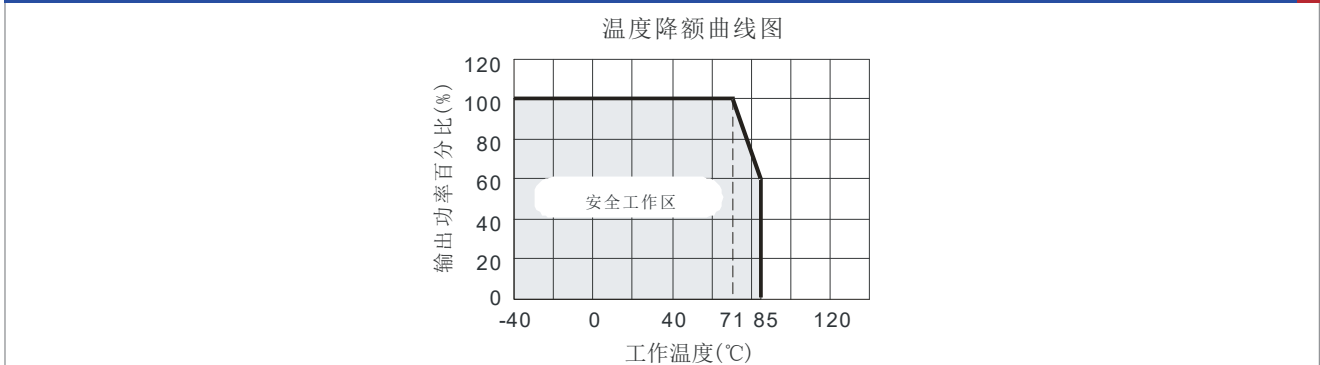
## 一般特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
存储湿度	无凝结	--	--	95	%RH
工作温度		-40	--	105	°C
储存温度		-55	--	125	
工作时外壳升温	Ta=25°C	--	40	--	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm,10S	--	--	300	
冷却方式	自然空冷				
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)				
输出短路保护	可持续短路保护				
开关频率	100%负载, 输入标称电压	--	120	300	KHz
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C	3500	--	--	K hours
重量	2.1g				
尺寸	19.6*6.0*10.16				

## 绝缘特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1000	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	--	--	MΩ
隔离电容	输入/输出, 100KHz/0.1V	--	60	--	pF

## 特性曲线



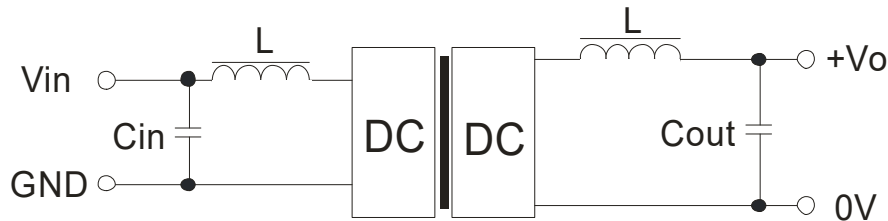
## 设计参考

### ① 输出负载要求

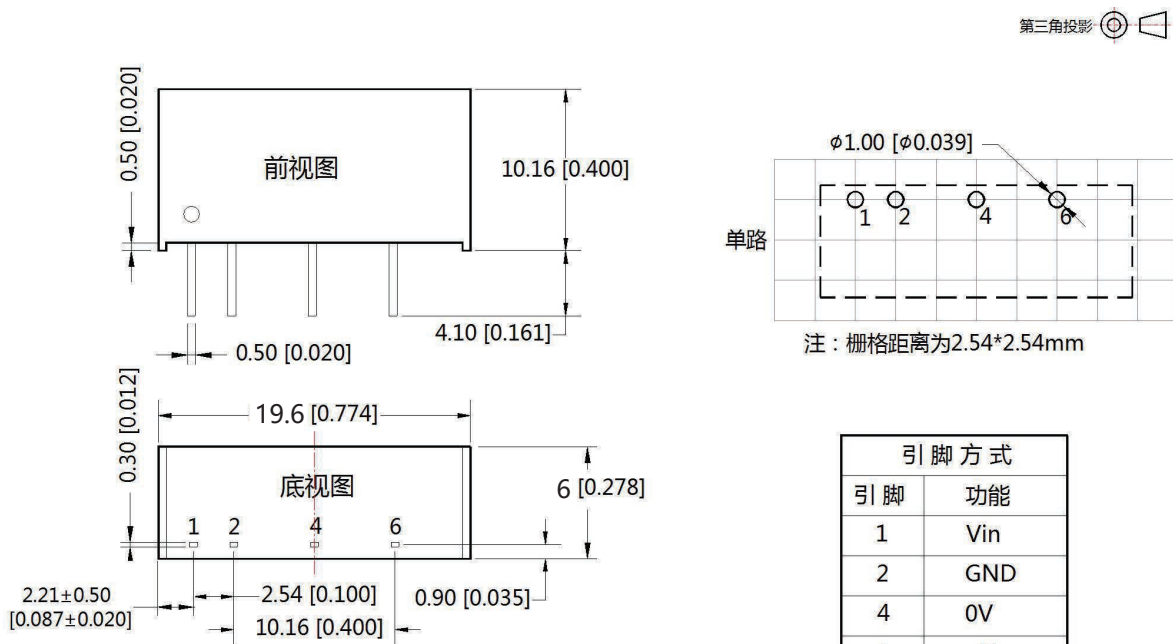
为了确保该模块能够高效可靠地工作,使用时,其输出最小负载不能小于额定负载的10%。若您所需功率确实较小,请在输出端并联一个电阻(电阻消耗功率与实际使用功率之和大于等于10%的额定功率)。

### ② 推荐测试及应用电路

若要求进一步减少输入输出纹波,可在输入输出端联接一个“LC”滤波网络,应用电路如图1所示。



## 外观尺寸



注:  
 尺寸单位: mm[inch]  
 端子截面公差:  $\pm 0.10[\pm 0.004]$   
 未标注之公差:  $\pm 0.25[\pm 0.010]$