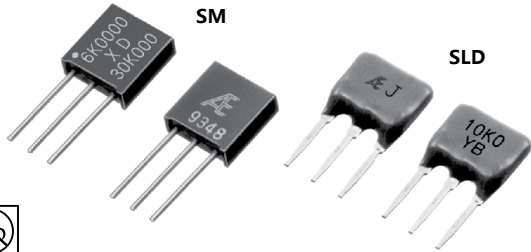


超精密 1-2-3 网络电阻



温度系数, 阻值范围, 精度, 额定功率						
系列号	温度系数(ppm/°C) -55°C ~ +125°C		单个电阻 阻值范围 (Ω)**	阻值精度 (%)		额定功率 (W)
	绝对值*	跟踪值		绝对值*	跟踪值*	
SM	0±5(X) 0±2.5(Y)	见表1	50 ~ 30k	±0.02(Q) ±0.05(A) ±0.1(B)	±0.01(T) ±0.02(Q) ±0.05(A) ±0.1(B)	0.3 125°C
SLD	0±5(X) 0±2.5(Y)	见表1	50 ~ 100	±0.1(B) ±0.5(D)	±0.05(A) ±0.1(B)	0.25 70°C
			100 ~ 30k	±0.05(A) ±0.1(B)	±0.02(Q) ±0.05(A)	

\* 括号内的代码用于选型表  
\*\* SLD系列: -25°C~+125°C

选型表

选型举例:  $R_1=R_2$

SM1X 10K00 B A

选型举例:  $R_1 \neq R_2$

SLD 2X 1K000 / 10K00 B Q

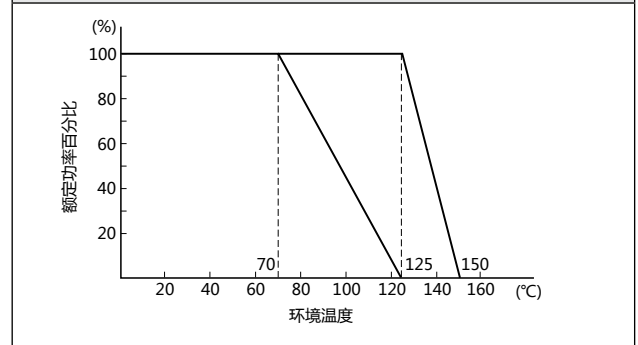
- ① 系列号
- ② 阻值数量
- ③ 绝对温飘
- ④ 阻值
- ⑤ 绝对精度差
- ⑥ 匹配精度差

用5位代码表示阻值, 4位代码代表有效数字。  
R或K表示阻值范围(R代表欧姆, K代表千欧姆)  
和小数点的位置。

表1 跟踪温飘与阻值比例

阻值比例	跟踪温飘(ppm/°C)
阻值比例=1	±0.5
1 < 阻值比例 ≤ 10	±1
10 < 阻值比例 ≤ 100	±2
100 < 阻值比例	±3

轻减曲线



结构图

**SM**

系列	SM
L	7.7±0.2
L <sub>1</sub>	1.0 max.
W	8.1±0.2
W <sub>1</sub>	7.8±0.2
W <sub>2</sub>	0.3 max.
T	2.6±0.2
F	2.54±0.25
l	10±3
d	Φ0.65±0.05

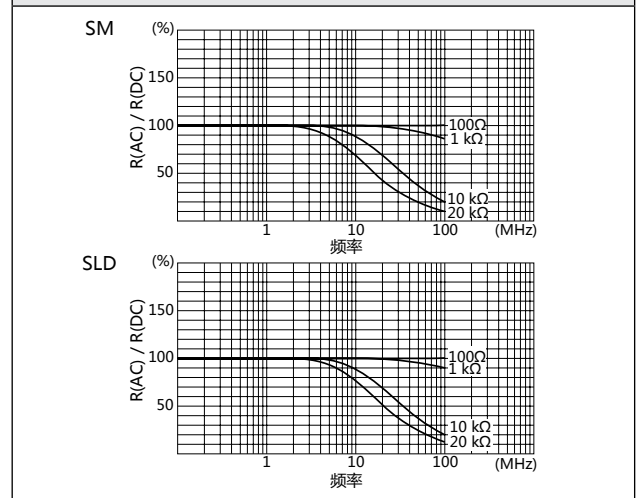
尺寸单位(mm)

**SLD**

系列	SLD
L	7.5±0.5
W	7.5±0.5
T	2.2±0.5
F	2.54±0.25
l	5±1
t	0.3±0.05
a	1.0±0.05
b	0.65±0.05
c	0.4±0.05

尺寸单位(mm)

频率特性曲线



性能 - SM系列					
项目	测试条件	ALPHA参数		ALPHA典型测试数据	
		ΔR	ΔRatio	ΔR	ΔRatio
最大额定工作温度 工作温度范围		125°C -65°C ~ +150°C			
热冲击	-65°C/30 min. ↔ +150°C/30 min., 5次循环 额定电压 x 2.5, 5 sec.	±0.02% ±0.02%	±0.01% ±0.01%	±0.005% ±0.0025%	±0.0025% ±0.001%
可焊性 抗溶解	245°C, 5 sec. ● 异丙醇 + 矿物溶剂 ● 水 + 丁基溶剂 + 单乙醇胺	覆盖超过95% 无损害		覆盖超过95% 无损害	
低温存储和 引脚强度	-65°C, 无负载, 24 hrs. → 额定电压 45 min. 0.908 kg (2磅), 10 sec.	±0.05% ±0.02%	±0.02% ±0.01%	±0.0025% ±0.0025%	±0.001% ±0.001%
绝缘电阻 焊接特性 耐湿性	Atmo. Pres.: AC 300V, 1 min. Baro.Pres. 8 mHg; AC 200V, 1min. DC 500V, 2 min. 350°C, 3 sec. +65°C ~ -10°C, 90% RH ~ 98% RH, 额定电压, 10次冲击 (240hrs.)	±0.02% ±0.02% ±0.02%	±0.01% ±0.01% ±0.02%	±0.0025% ±0.0025% ±0.002%	±0.001% ±0.001% ±0.001%
冲击振动, 高频	100G, 6 ms, 锯齿波, X, Y, Z, 各10次冲击 20G, 10 Hz ~ 2,000 Hz ~ 10 Hz, 20 min., X, Y, Z, 各2.5 hrs.	±0.01% ±0.02%	±0.005% ±0.01%	±0.0025% ±0.0025%	±0.001% ±0.001%
寿命	125°C, 额定功率, 1.5 hr. - ON, 0.5 hr. - OFF, 2,000 hrs.	±0.05%	±0.02%	±0.015%	±0.005%
存储寿命	15°C ~ 35°C, 15% RH ~ 75% RH, 无负载, 10,000 hrs.	±0.005%	±0.0025%	±0.0025%	±0.0015%
高温暴露	150°C, 无负载, 2,000 hrs.	±0.05%	±0.02%	±0.015%	±0.005%
电流噪声 电压系数 电热势		-32 dB 0.0005% / V 1.0 μV / °C		-42 dB 0.00003% / V 1.0 μV / °C	

性能- SLD系列					
项目	测试条件	ALPHA参数		ALPHA典型测试数据	
		ΔR	ΔRatio	ΔR	ΔRatio
最大额定工作温度 工作温度范围		70°C -25°C ~ +125°C			
热冲击	-25°C/30 min., 室温/5 min., 125°C/30 min., 5次循环 额定电压 x 2.5, 5 sec.	±0.05% ±0.05%	±0.01% ±0.01%	±0.01% ±0.0025%	±0.005% ±0.001%
可焊性 抗溶解	235°C, 2 sec. 异丙醇	覆盖超过75% 无损害		覆盖超过75% 无损害	
低温存储和 引脚强度	-25°C, 无负载, 2 hrs. 0.908 kg (2磅), 10 sec.	±0.05% ±0.05%	±0.01% ±0.01%	±0.0025% ±0.0025%	±0.001% ±0.001%
绝缘电阻 焊接特性 耐湿性	大气压下: AC 300V, 1 min. DC 100V, 1 min. 350°C, 3 sec. ±0.03% +65°C ~ -10°C, 90% RH ~ 98% RH, 额定电压, 10次循环(240 hrs.)	±0.03% ±0.03% ±0.1%	±0.01% ±0.01% ±0.05%	±0.0025% ±0.0025% ±0.03%	±0.001% ±0.001% ±0.01%
冲击振动	50G, 11 ms, 半正弦波, X, Y, Z, 各3次冲击 20G, 10 Hz ~ 55 Hz ~ 10 Hz, 1 min., X, Y, Z, 各2 hrs.	±0.03% ±0.03%	±0.01% ±0.01%	±0.005% ±0.005%	±0.001% ±0.001%
寿命	70°C, 额定功率, 1.5 hr. - ON, 0.5 hr. - OFF, 1,000 hrs.	±0.1%	±0.05%	±0.01%	±0.005%
寿命 (湿负荷)	40°C 90% RH ~ 95% RH, 额定功率 1.5 hrs - ON, 0.5 hr. - OFF, 1,000 hrs.	±0.05%	±0.01%	±0.01%	±0.005%
存储寿命	15°C ~ 35°C, 15% RH ~ 75% RH, 无负载, 10,000 hrs	±0.02%	±0.01%	±0.005%	±0.0025%
高温暴露	125°C, 无负载, 1,000 hrs.	±0.05%	±0.01%	±0.01%	±0.005%

### 应用举例

SLD, SM系列应用之一 (放大器的输入/反馈电阻) 因为输入和反馈电阻是封装在一个单元, 放大器不受温度变化影响。

