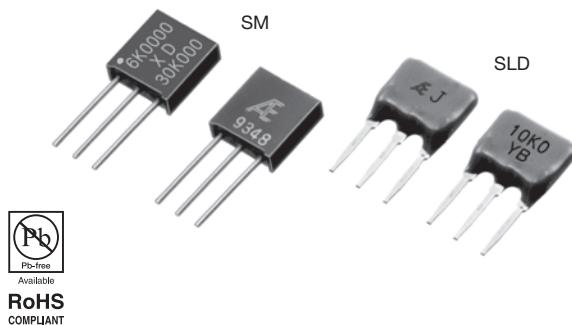


## 1-2-3 ネットワーク抵抗器 (モールド形・樹脂コーティング形)



### 形名の構成

例:  $R_1=R_2$

**SM 1X 10K00 BA**  
 ① ②③ ④ ⑤ ⑥

例:  $R_1 \neq R_2$

**SLD 2X 1K000/10K00 BQ**  
 ① ②③ ④ ⑤ ⑥

① 形式

② 抵抗値の種類

③ 温度特性(絶対値)

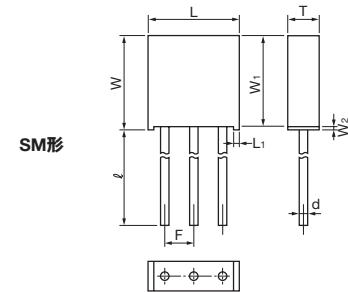
④ 公称抵抗値

⑤ 抵抗値許容差(絶対値) 抵抗値の表示は4有効数字1英文字とします。

⑥ 抵抗値許容差(相対値) 小数点はR(Ωレンジ)、K(kΩレンジ)を

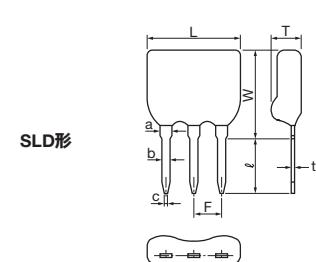
⑥ 抵抗値許容差(相対値) 用います。

### 形 状



形式	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

単位 (mm)



形式	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

単位 (mm)

温度特性、抵抗値範囲、許容差、定格						定格電力 パッケージ (W)	
形式	抵抗温度特性(ppm/°C)		抵抗値範囲 素子(Ω) <sup>*2</sup>	抵抗値許容差 (%)			
	絶対値	相対値		絶対値	相対値		
SM	0±5 (X) 0±2.5 (Y)	表1参照	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 at 125°C	
SLD	0±5 (X) 0±2.5 (Y)	表1参照	50~100	±0.1 (B) ±0.5 (D)	±0.05 (A) ±0.1 (B)	0.25 at 70°C	
			100~30k	±0.05 (A) ±0.1 (B)	±0.02 (Q) ±0.05 (A) ±0.1 (B)		

( ) 内は形名構成用の記号です。

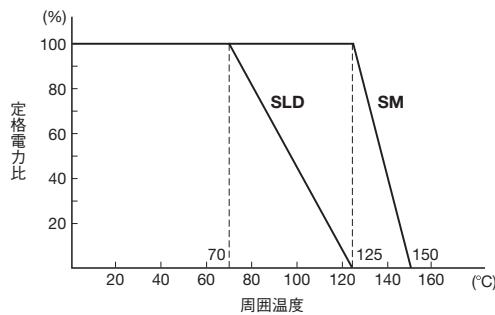
\*1 SLDは-25°C~+125°Cとなります。

\*2 抵抗値の組合せはお問い合わせ下さい。

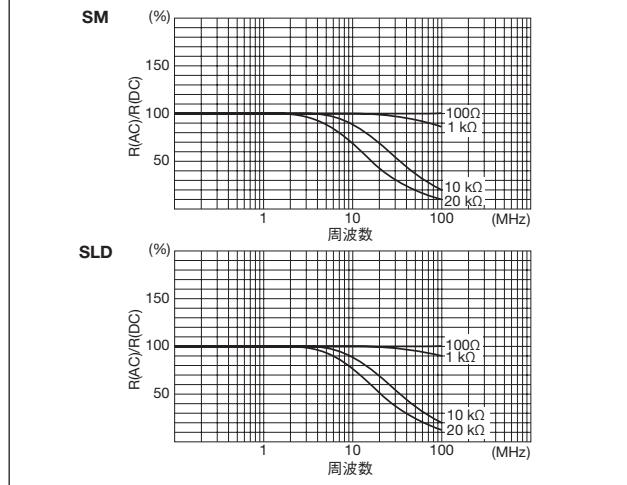
表1 構成抵抗値比による相対温度特性

抵抗値比	相対温度特性 (ppm/°C)
抵抗値比=1	±0.5
1<抵抗値比≤10	±1
10<抵抗値比≤100	±2
100<抵抗値比	±3

### 軽減曲線



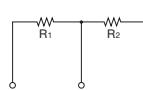
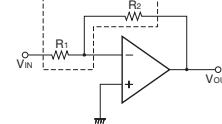
### 周波数特性



項目	試験条件	アルファ 規格値		アルファ 代表値*	
		絶対値	相対値	絶対値	相対値
最高定格動作温度 使用温度範囲		125°C -65°C ~ +150°C			
熱衝撃過負荷	-65°C/30分 <> +150°C/30分、5サイクル 定格電圧 × 2.5、5秒間	±0.02% ±0.02%	±0.01% ±0.01%	±0.005% ±0.0025%	±0.0025% ±0.001%
はんだ付け耐溶剤性	245°C、5秒間 ① イソプロピルアルコール + ミネラルスピリット ② 水 + ブチルセロソルブ + モノエタノールアミン		95% 以上カバー 著しい損傷のない事	95% 以上カバー 著しい損傷のない事	
低温貯蔵・動作端子強度	-65°C、無負荷放置、24時間 → 定格電圧、45分間 0.908kg (2ポンド)、10秒間	±0.05% ±0.02%	±0.02% ±0.01%	±0.0025% ±0.0025%	±0.001% ±0.001%
耐電圧絶縁抵抗	大気圧: AC300V、1分間、減圧: 1066Pa、AC200V、1分間 DC500V、2分間	±0.02% 10000 MΩ 以上	±0.01% 10000 MΩ 以上	±0.0025% ±0.001%	±0.001% ±0.001%
はんだ耐熱性	350°C、3秒間	±0.02% ±0.05%	±0.01% ±0.02%	±0.0025% ±0.02%	±0.001% ±0.01%
耐湿性(温湿度サイクル)	+65°C ~ -10°C、90%RH ~ 98%RH、定格電圧、10サイクル (240時間)				
衝撃高周波振動	100G、6ms、のこぎり波、X、Y、Z、各10回 20G、10Hz ~ 2000Hz ~ 10Hz、20分間、X、Y、Z、各2.5時間	±0.01% ±0.02%	±0.005% ±0.01%	±0.0025% ±0.0025%	±0.001% ±0.001%
寿命	125°C、定格電力、1.5時間ON、0.5時間OFF、2000時間	±0.05%	±0.02%	±0.015%	±0.005%
貯蔵寿命	15°C ~ 35°C、15%RH ~ 75%RH、無負荷放置、10000時間	±0.005%	±0.0025%	±0.0025%	±0.0015%
高温放置	150°C、無負荷放置、2000時間	±0.05%	±0.02%	±0.015%	±0.005%
電流電圧熱起電圧			-32 dB 0.0005%/V 1.0 μV/C		-42 dB 0.00003%/V 1.0 μV/C

項目	試験条件	アルファ 規格値		アルファ 代表値*	
		絶対値	相対値	絶対値	相対値
最高定格動作温度 使用温度範囲		70°C -25°C ~ +125°C			
温度サイクル過負荷	-25°C/30分、室温/5分、+125°C/30分、5サイクル 定格電圧 × 2.5、5秒間	±0.05% ±0.05%	±0.01% ±0.01%	±0.01% ±0.0025%	±0.005% ±0.001%
はんだ付け耐溶剤性	235°C、2秒間 イソプロピルアルコール		75% 以上カバー 著しい損傷のない事	75% 以上カバー 著しい損傷のない事	
低温貯蔵・動作端子強度	-25°C、無負荷放置、2時間 0.908kg (2ポンド)、10秒間	±0.05% ±0.05%	±0.01% ±0.01%	±0.0025% ±0.0025%	±0.001% ±0.001%
耐電圧絶縁抵抗	大気圧: AC300V、1分間 DC100V、1分間	±0.03% 10000 MΩ 以上	±0.01% 10000 MΩ 以上	±0.0025% ±0.001%	±0.001% ±0.001%
はんだ耐熱性	350°C、3秒間	±0.03% ±0.1%	±0.01% ±0.05%	±0.0025% ±0.03%	±0.001% ±0.01%
耐湿性(温湿度サイクル)	+65°C ~ -10°C、90%RH ~ 98%RH、定格電圧、10サイクル (240時間)				
衝撃高周波振動	50G、11ms、正弦半波、X、Y、Z、各3回 20G、10Hz ~ 55Hz ~ 10Hz、1分間、X、Y、Z、各2時間	±0.03% ±0.03%	±0.01% ±0.01%	±0.005% ±0.005%	±0.001% ±0.001%
寿命(定格負荷)	70°C、定格電力、1.5時間ON、0.5時間OFF、1000時間	±0.1%	±0.05%	±0.01%	±0.005%
寿命(耐湿負荷)	40°C、90%RH ~ 95%RH、定格電力、1.5時間ON、0.5時間OFF、1000時間	±0.05%	±0.01%	±0.01%	±0.005%
貯蔵寿命	15°C ~ 35°C、15%RH ~ 75%RH、無負荷放置、10000時間	±0.02%	±0.01%	±0.005%	±0.0025%
高温放置	125°C、無負荷放置、1000時間	±0.05%	±0.01%	±0.01%	±0.005%

\*アルファ代表値は参考値です。

<p>SM・SLD形抵抗器使用例 (オペアンプ入力/帰還抵抗用)</p> <p>入力抵抗、帰還抵抗を一つの素子の中に組み入れていますので、温度に対して非常に安定な増幅度を得ることができます。</p>  
---