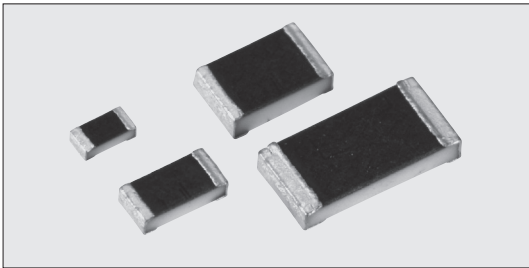
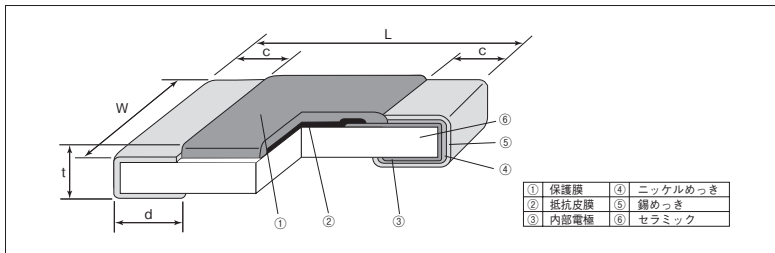


RS73 ■ 高信頼性角形チップ抵抗器



外装色：黒

■構造図



■特長

- 面実装のメタルグレーズ厚膜抵抗器です。
- 抵抗値許容差 $\pm 0.1\%$ ～、抵抗温度係数 $\pm 25 \times 10^{-6}/K$ ～の高精度品です。
- 信頼性試験の $\Delta R\%$ が $\pm 0.2\%$ ～ $\pm 0.5\%$ の高信頼性品です。
- リフロー、フローはんだ付けに対応します。
- 端子鉛フリー品は、欧州RoHS対応です。電極、抵抗、ガラスに含まれる鉛ガラスは欧州RoHSの適用除外です。
- AEC-Q200に対応（データ取得）しています。

■外形寸法

形名 (mmサイズコード)	寸法 (mm)					質量 (g) (1000pcs)
	L	W	c	d	t	
1E (1005)	1.0 $^{+0.1}_{-0.05}$	0.5 ± 0.05	0.2 ± 0.1	0.25 $^{+0.05}_{-0.1}$	0.35 ± 0.05	0.68
1J (1608)	1.6 ± 0.2	0.8 ± 0.1	0.2 ± 0.1	0.3 ± 0.1	0.45 ± 0.1	2.14
2A (2012)	2.0 ± 0.2	1.25 ± 0.1	0.25 ± 0.15	0.3 $^{+0.2}_{-0.1}$	0.5 ± 0.1	4.54
2B (3216)	3.2 ± 0.2	1.6 ± 0.2	0.35 ± 0.15	0.4 $^{+0.2}_{-0.1}$	0.6 ± 0.1	9.14

■用途

- カーエレクトロニクス、産業機器、工業計測

■参考規格

IEC 60115-8
JIS C 5201-8
EIAJ RC-2134C

■品名構成

例

品 種	定格電力	端子表面材質	二次加工	公称抵抗値	抵抗値許容差
RS73F RS73G	1E : 0.125W 1J : 0.2W 2A : 0.25W 2B : 0.33W	T : Sn	TPL・TP:紙テープ (2mmピッチ) TD:紙テープ (4mmピッチ) BK:バルク	4桁	B : $\pm 0.1\%$ C : $\pm 0.25\%$ D : $\pm 0.5\%$ F : $\pm 1.0\%$

環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に対するご要求がある場合にはお問合せください。
テーピングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照してください。

■定格

形 名	定格電力	定格周囲温度	定格端子部温度	抵抗温度係数 ($\times 10^{-6}/K$)	抵抗値範囲 (Ω) ^{*2}				最高 使用電圧	最高 過負荷電圧	二次加工と包装数/リール (pcs)	
					B: $\pm 0.1\%$ E24・E96	C: $\pm 0.25\%$ E24・E96	D: $\pm 0.5\%$ E24・E96	F: $\pm 1.0\%$ E24・E96			TPL・TP	TD
RS73F1E RS73G1E	0.125W	85℃	125℃	± 25 ^{*1}	300~100k	300~1M	300~1M	300~1M	75V	100V	TPL:20,000 TP:10,000	—
± 50												
RS73F1J RS73G1J	0.2W			± 25 ^{*1}	10~1M	10~1M	10~1M	10~1M	100V	150V		
± 50												
RS73F2A RS73G2A	0.25W			± 25 ^{*1}	10~3M	10~6.8M	10~10M	10~10M	150V	300V	—	5,000
± 50												
RS73F2B RS73G2B	0.33W	± 25 ^{*1}	10~5.1M	10~5.1M	10~10M	10~10M	200V	400V				
± 50												

使用温度範囲：-55℃～+155℃

定格電圧は $\sqrt{\text{定格電力} \times \text{公称抵抗値}}$ による算出値、又は表中の最高使用電圧のいずれか小さい値が定格電圧となります。

ジャンパーチップはRK73Zシリーズを参照ください。

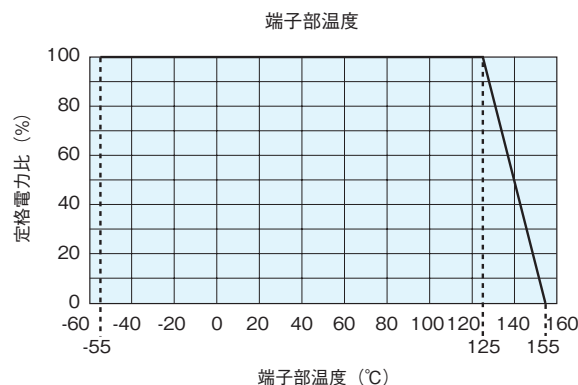
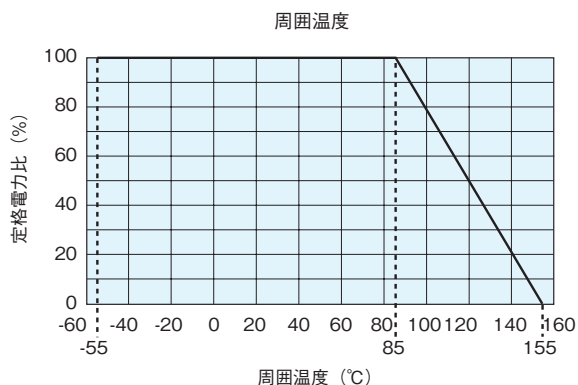
※1 Cold T.C.R. (-55℃/+25℃) は $-50 \sim +25 \times 10^{-6}/K$ です。

※2 E192についてはお問い合わせください。

お客様の使用状況において、定格周囲温度、定格端子部温度のどちらを使用するか疑義が生じる場合は定格端子部温度を優先してください。

詳細は巻頭の「端子部温度の負荷軽減曲線の紹介」をご参照ください。

■ 負荷軽減曲線

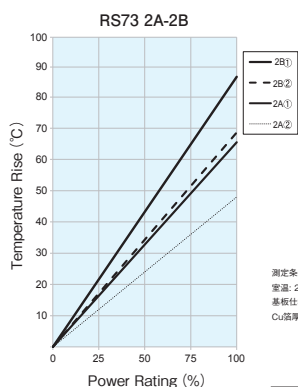
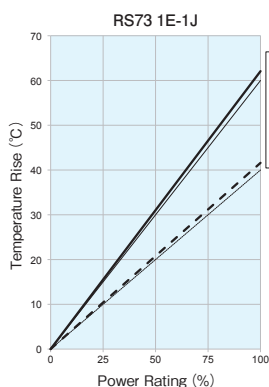


周囲温度85℃以上で使用される場合は、上図負荷軽減曲線に従って、電力を軽減してください。

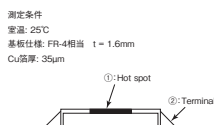
上記の定格端子部温度以上で使用される場合は、負荷軽減曲線に従って電力を軽減してください。

※ご使用方法につきましては巻頭の「端子部温度の負荷軽減曲線の紹介」を参照願います。

■ 温度上昇データ

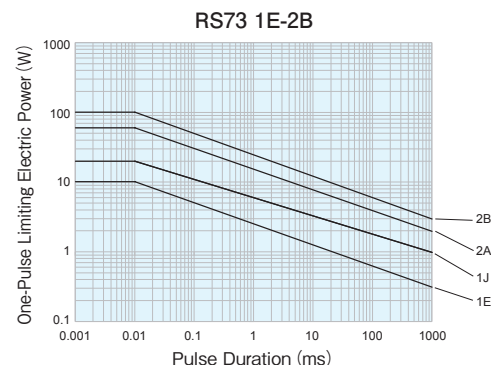


温度上昇については、弊社測定条件下で測定しているため、使用状況、使用基板により数値が異なります。



測定条件
 室温: 25℃
 基板仕様: FR-4相当 l = 1.6mm
 Cu厚: 35μm

■ ワンパルス限界電力曲線



印加可能な電圧の上限は最高過負荷電圧になります。パルスを連続して印加する場合の耐性はお問い合わせください。本データは参考値ですので、ご使用の際は必ず実機での確認をしてください。

■ 性能

試験項目	規格値 ΔR± (%+0.05%)		試験方法
	保証値	代表値	
抵抗値	規定の許容差内	—	25℃
抵抗温度係数	規定値内	—	+25℃ / -55℃, +25℃ / +125℃
過負荷 (短時間)	0.2	0.03	定格電圧×2.5倍を5秒印加
はんだ耐熱性	0.2	0.1	260℃±5℃, 10s±1s
温度急変	0.2 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 20kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 1MΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 10MΩ) 0.4 : others	0.05 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 20kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 1MΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 10MΩ) 0.2 : others	-55℃ (30min.) / +125℃ (30min.) 1000 cycles
耐湿負荷	0.2 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 10kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 200kΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 10MΩ) 0.4~0.5 : others	0.04 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 10kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 200kΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 10MΩ) 0.08 : others	40℃±2℃, 90%~95%RH, 1000h 1.5時間 ON / 0.5時間 OFFの周期
定格端子部温度又は85℃での耐久性	0.2 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 20kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 1MΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 10MΩ) 0.4 : others	0.05 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 20kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 1MΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 10MΩ) 0.2 : others	定格端子部温度±2℃又は85℃±2℃, 1000h 1.5時間 ON / 0.5時間 OFFの周期
高温放置	0.2 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 10kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 200kΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 100kΩ) 0.4~0.5 : others	0.1 : 1E (300Ω ≤ R ≤ 10kΩ) 1J (10Ω ≤ R ≤ 200kΩ) 2A, 2B (10Ω ≤ R ≤ 100kΩ) 0.2~0.3 : others	+155℃, 1000h

■ 使用上の注意

- チップ抵抗器の基材はアルミナです。実装すると基板との熱膨張係数の違いから、ヒートサイクル等の熱ストレスを繰り返し与えた場合、接合部のはんだ(はんだフィレット部)にクラックが発生する場合があります。周囲温度の変動が大きく繰り返される場合や、負荷のオンオフが繰り返される場合は、クラックの発生に注意が必要です。熱ストレスによるクラックの発生は、実装されるランドの大きさ、はんだ量、実装基板の放熱性等に左右されますので、周囲温度の大きな変化や負荷のオンオフのような使用条件が想定される場合は、十分注意して設計してください。