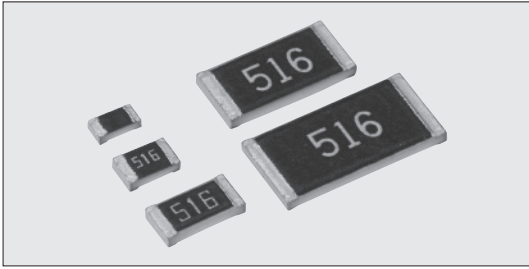
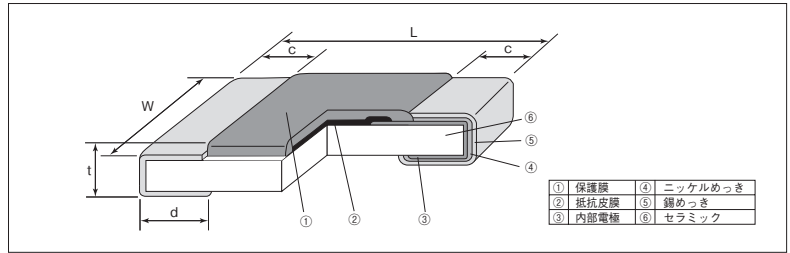


HV73-RT ■ 高耐圧チップ抵抗器(耐硫化タイプ)



外装色：黒

■構造図



■特長

- 内部上面電極に極めて耐硫化性の高い材料を採用しているため、内部上面電極は硫化断線しません。
- 汎用チップ抵抗器(RK73)と比較して最高使用電圧を高耐圧化しています。
- リフロー、フローはんだ付けに対応します。
- 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。

■外形寸法

形名 (mmサイズコード)	寸法 (mm)					質量(g) (1000pcs)
	L±0.2	W	c	d	t±0.1	
1J(1608)	1.6	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.45	2.14
2A(2012)	2.0	1.25±0.1	0.4±0.2	0.3±0.1	0.5	4.54
2B(3216)	3.2	1.6±0.2	0.5±0.3	0.4±0.2	0.6	9.14
2H(5025)	5.0	2.5±0.2				24.3
3A(6432)	6.3	3.1±0.2				37.1

■用途

- カーエレクトロニクス、電源、工作機械

■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
HV73	1J:0.1W 2A:0.25W 2B:0.25W 2H:0.5W 3A:1W	RT: Sn	TD: 紙テープ (4mm ピッチ) TE: エンボステープ (4mm ピッチ) BK: パルク	D,F:4桁 G,J:3桁	D:±0.5% F:±1% G:±2% J:±5%

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)				最高使用電圧	最高 過負荷電圧 ^{※1}	テーピングと包装数量 (pcs)	
					D:±0.5% E24・E96	F:±1% E24・E96	G:±2% E24	J:±5% E24			TD	TE
1J	0.1W	70°C	80°C	±100 ^{※2}	—	10k~10M	10k~10M	10k~10M	350V	500V	5,000	—
				±100	100k~1M	100k~10M	100k~10M					
2A	0.25W	70°C	100°C	±200	—	—	11M~51M	400V	800V	5,000	—	
				±100	100k~1M	100k~10M	100k~10M					
2B	0.25W	70°C	100°C	±100	100k~1M	100k~10M	100k~10M	800V	1000V	5,000	—	
				±200	—	—	11M~51M					
2H	0.5W	70°C	90°C	±100	100k~1M	100k~10M	100k~10M	2000V (D.C.)	3000V	—	4,000	
				±200	—	—	11M~51M					
3A	1W	70°C	105°C	±100	43k~1M	43k~10M	43k~10M	3000V (D.C.)	4000V	—	4,000	
				±200	—	10.2M~20M	11M~20M					11M~51M

使用温度範囲：-55°C~+155°C

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。

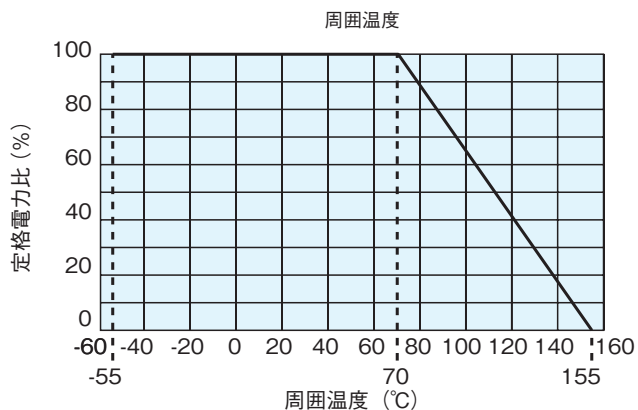
※1 最高過負荷電圧は、直流電圧とします。

※2 1.02M Ω ~10M Ω のCold T.C.R.(-55°C~+25°C)は、 $\pm 200 \times 10^{-6}/K$ です。

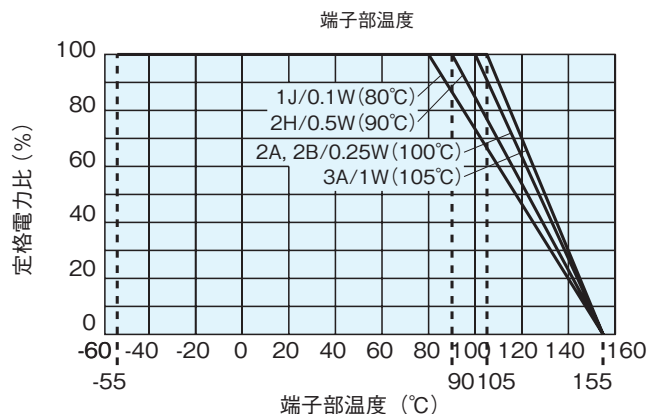
お客様の使用状況において、定格周囲温度、定格端子部温度のどちらを使用するか疑義が生じる場合は定格端子部温度を優先してください。

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70℃以上で使用される場合は、上図負荷軽減曲線に従って、電力を軽減してご使用ください。



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ご使用ください。

※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。

■ 性能

試験項目	規格値 ΔR± (%+0.1Ω)		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)	2	0.5	定格電圧 (D.C.) × 2.5倍を5秒印加
はんだ耐熱性	1	0.5	260℃±5℃, 10s±1s
温度急変	0.5: (10kΩ ≤ R ≤ 10MΩ) 1: (11MΩ ≤ R ≤ 51MΩ)	0.3: (10kΩ ≤ R ≤ 10MΩ) 0.5: (11MΩ ≤ R ≤ 51MΩ)	-55℃ (30min.) / +125℃ (30min.) 100 cycles
耐湿負荷	2	0.75	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70℃での耐久性	2	0.75	定格端子部温度±2℃又は70℃±2℃, 1000h 1.5時間 ON/0.5時間 OFFの周期
高温放置	2	0.3	+155℃, 1000h
耐硫化性	5	0.2	硫黄成分3.5%含有工業用油浸漬105℃ 500h

温度上昇等の特性データは通常品をご参照下さい。

■ 使用上の注意事項

- 最高過負荷電圧は、直流電圧とします。交流電圧の際はピーク電圧が最高過負荷電圧を超えない電圧としてください。
- チップ抵抗器の基材はアルミナです。実装する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。特に2H/3Aの大型タイプの場合、熱膨張が大きく、また、自己発熱も大きいことより、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。一般的なヒートサイクル試験をガラエポ基板 (FR-4) を用い、使用温度範囲の上限・下限で行った場合、1J~2Bのタイプでは、クラックは発生しにくいですが、2H/3Aタイプは、クラックが発生しやすい傾向にあります。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様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。