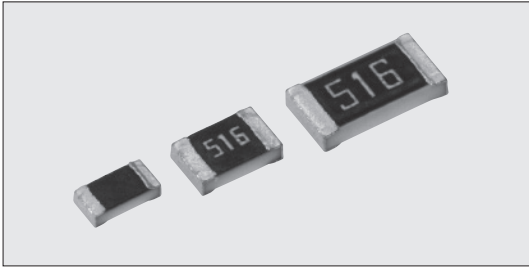
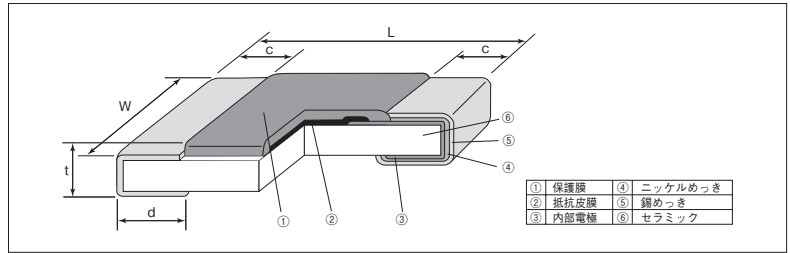


## HV73V ■ 高耐圧チップ抵抗器(自動車用)



外表色：黒

### ■構造図



### ■特長

- 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。
- 自動車等の高信頼用途に好適。AEC-Q200に対応(データ取得)しています。

### ■用途

- 車載用インバータ、DC-DCコンバータ、バッテリーマネジメント、車載充電器、HIDランプ

### ■参考規格

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

### ■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 <sup>+0.02</sup> <sub>-0.01</sub>	0.5	4.54
2B(3216)	3.2	1.6±0.2	0.5±0.3	0.4 <sup>+0.02</sup> <sub>-0.01</sub>	0.6	9.14

### ■品名構成

例

品名	HV73V	2A	T	TD	104	J
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
		1J:0.1W 2A:0.25W 2B:0.25W	T: Sn	TD:紙テープ (4mmピッチ) BK:バルク	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 (×10 <sup>-6</sup> /K)	抵抗値範囲(Ω)				最高使用電圧	最高過負荷電圧 <sup>*1</sup> (D.C.)	テーピングと包装数量 (pcs) TD
					D:±0.5% E24・E96	F:±1% E24・E96	G:±2% E24	J:±5% E24			
HV73V1J	0.1W	70℃	80℃	±100 <sup>*2</sup>	—	10k~10M	10k~10M	10k~10M	350V	500V	5,000
HV73V2A	0.25W		100℃	±100	100k~1M	100k~10M	100k~10M	100k~10M	400V	800V	
HV73V2B	0.25W		±200	100k~1M	100k~10M	100k~10M	100k~10M	100k~10M	800V	1000V	

使用温度範囲：-55℃～+155℃

定格電圧は√定格電力×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。

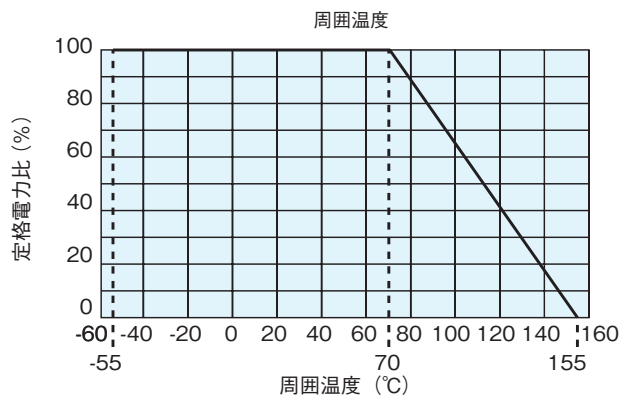
※1 最高過負荷電圧は、直流電圧とします。

※2 1.02MΩ～10MΩのCold T.C.R (-55℃～+25℃)は、±200×10<sup>-6</sup>/Kです。

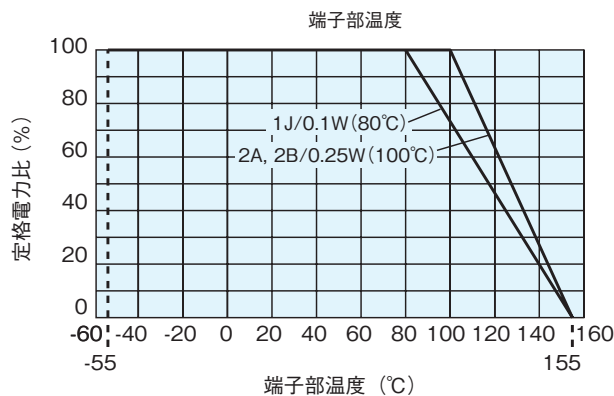
お客様の使用状況において、定格周囲温度、定格端子部温度のどちらを使用するか疑義が生じる場合は定格端子部温度を優先してください。

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

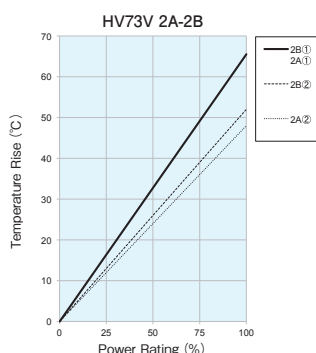
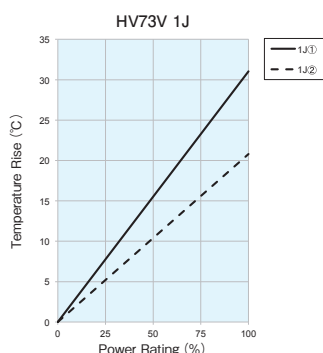


周囲温度70℃以上で使用される場合は、上図負荷軽減曲線に従って、電力を軽減してください。

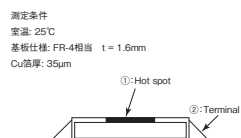


上記の定格端子部温度以上で使用される場合は、負荷軽減曲線に従って電力を軽減してください。  
※ご使用方法につきましては巻頭の「端子部温度の負荷軽減曲線の紹介」を参照願います。

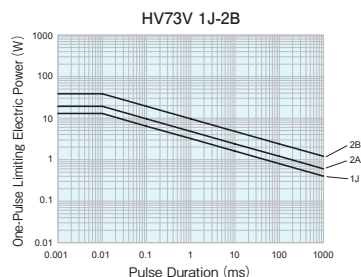
## ■ 温度上昇データ



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。



## ■ 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± (%+0.1Q)		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

## ■ 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。