



低抵抗チップ抵抗器(長辺電極)

■PRL/RL シリーズ

特長

- ・放熱、熱分散を考慮した独自構造により表面温度上昇を押さえ、小型形状を実現し、周辺部分への影響を軽減、温度サイクルにも強い。また、低 ESL でノイズ低減。



用途

- ・PC、電源機器、インバーター、自動車関連機器、アダプター、工作機器等



電流検出用面実装抵抗器

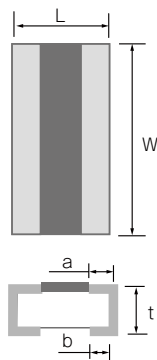
◆品名構成

PRL 1220 - R010 - D - T5		RL 3720W T - R10 - F	
部品記号	形状 : PRL0816, PRL1220, PRL1632, PRL3264	部品記号	形状 : RL3720W, RL7520W
	梱包 : T5 (5,000個) 抵抗値許容差 公称抵抗値		抵抗値許容差 公称抵抗値 抵抗温度係数

◆定 格

形名	定格電力	抵抗温度係数 (ppm/°C)	抵抗値範囲(Ω)と抵抗値許容差(%)				素子最高電圧 $\sqrt{P \cdot R}$	抵抗値シリーズ	カテゴリ温度範囲	梱包
			±0.5%(D)	±1%(F)	±2%(G)	±5%(J)				
PRL0816	1/3W	±50	75mΩ ≤ R ≤ 100mΩ	-	-	-	E-24	-	T5	
		±100	43mΩ ≤ R ≤ 68mΩ							
		0 ~ +200	33mΩ ≤ R ≤ 39mΩ							
		0 ~ +350	18mΩ ≤ R ≤ 27mΩ							
PRL1220	2/3W	±50	56mΩ ≤ R ≤ 100mΩ	-	-	-	E-24 1m step (7m ~ 10m)	-40°C ~ 125°C	T5	
		±100	47mΩ ≤ R ≤ 51mΩ							
		0 ~ +200	20mΩ ≤ R ≤ 43mΩ							
		0 ~ +350	10mΩ ≤ R ≤ 18mΩ							
PRL1632	1W	±50	56mΩ ≤ R ≤ 100mΩ	-	-	-	E-24 1m step (5m ~ 10m)	-	T5	
		±100	20mΩ ≤ R ≤ 51mΩ							
		0 ~ +200	10mΩ ≤ R ≤ 18mΩ							
		0 ~ +350	5mΩ ≤ R ≤ 9mΩ							
PRL3264	2W	±50	56mΩ ≤ R ≤ 100mΩ	-	-	-	E-24 1m step (3m ~ 10m)	-	T5	
		±100	47mΩ ≤ R ≤ 51mΩ							
		0 ~ +200	20mΩ ≤ R ≤ 43mΩ							
		0 ~ +350	10mΩ ≤ R ≤ 18mΩ							
RL3720W	1W	±50(Q)	100mΩ ≤ R ≤ 1	-	-	-	E-24 1m step (1m ~ 10m)	-55°C ~ 125°C	4,000個	
		±100(R)								
		0 ~ +200(S)								
		0 ~ +350(T)								
RL7520W	2W	±50(Q)	100mΩ ≤ R ≤ 470mΩ	-	-	-	E-24 1m step (1m ~ 10m)	-	4,000個	
		±100(R)	10mΩ ≤ R ≤ 91mΩ							
		0 ~ +200(S)	100mΩ ≤ R ≤ 470mΩ							
		0 ~ +350(T)	10mΩ ≤ R ≤ 91mΩ							
		0 ~ +420(T)	5mΩ ≤ R ≤ 9mΩ							
		0 ~ +800(T)	1mΩ ≤ R ≤ 4mΩ							

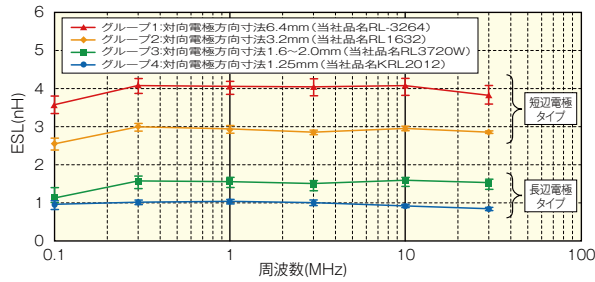
◆外形寸法



形名	L	W	a	b	t
PRL0816	0.80±0.20	1.60±0.20	-	0.20±0.10	0.40±0.10
PRL1220	1.25±0.20	2.00±0.20	-	0.35±0.15	0.50±0.10
PRL1632	1.60±0.20	3.20±0.20	-	0.45±0.15	0.50±0.10
PRL3264	3.20±0.20	6.40±0.20	-	0.90±0.15	0.50±0.10
RL3720W	2.00±0.20	3.75±0.30	0.40±0.20	0.40±0.20	0.50±0.20
RL7520W	2.00±0.20	7.50±0.30	0.40±0.20	0.40±0.20	0.50±0.20

(unit : mm)

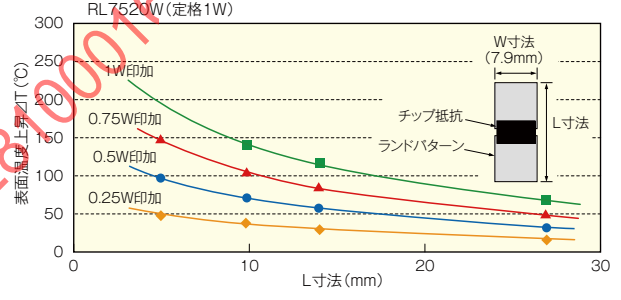
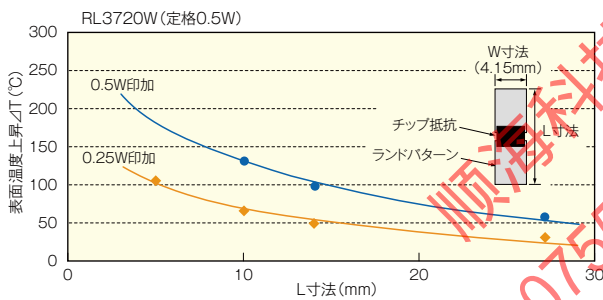
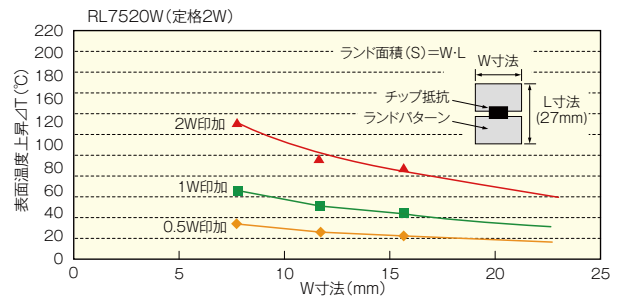
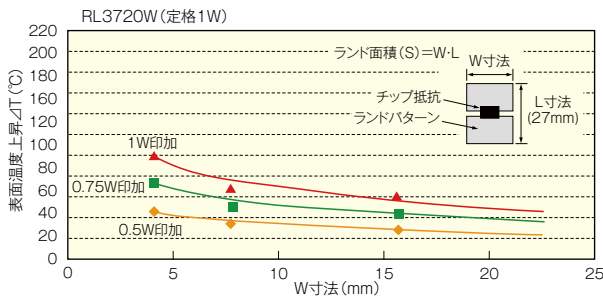
◆ESL



◆表面温度上昇 DATA

○高電力タイプランドパターンと表面温度

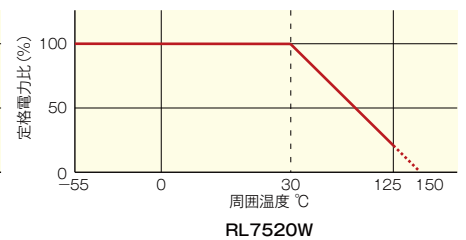
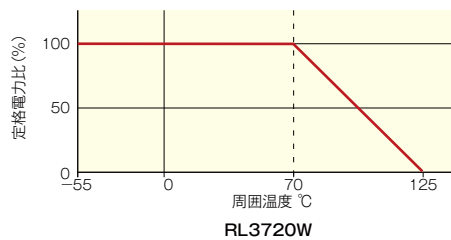
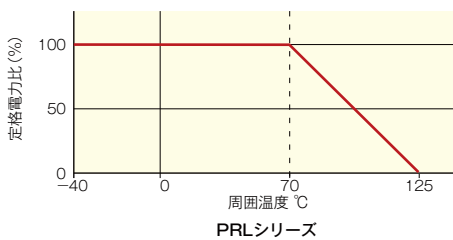
高電力低抵抗チップ抵抗器は、抵抗体で発熱する熱を基板ランド（銅配線）より効率よく放熱できる設計になっております。抵抗器の温度上昇は基板ランドに依存します。



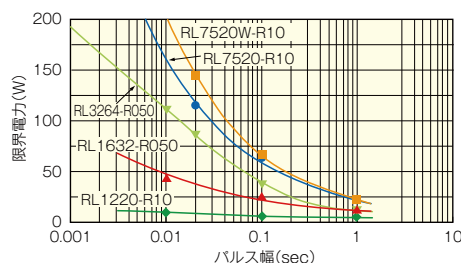
電流検出用面実装抵抗器

PRLシリーズ / RLシリーズ

◆負荷軽減曲線



◆耐パルス特性



試験方法

供試抵抗器にパルス電圧を1回印加し、抵抗値の変化率を測定する。

抵抗値変化率が±0.5%を越えるまで印加電圧を上げ、抵抗値変化率が±0.5%以下である上限の電力（印加電圧）をパルス限界電力とする。