低抵抗チップ固定抵抗器　RPLシリーズ

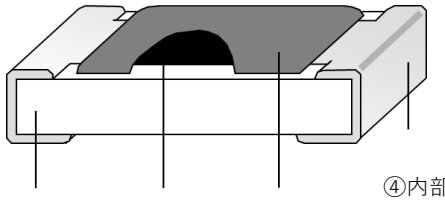
RPL03（1005）　RPL05（1608）　RPL10（2012）
RPL18（3216）　RPL33（3225）　RPL50（5025）
RPL1S（6432）

生産中止品：RPL03(1005) , RPL50(5025) , RPL1S(6432)

■特長

・低抵抗値0.1Ω～ラインアップ
・RoHS指令に適合
・ELV指令に適合
・AEC-Q200に対応

■構造図



①基板　②抵抗皮膜　③保護膜　④内部電極　中間電極　外部電極

※構造図は概略です。

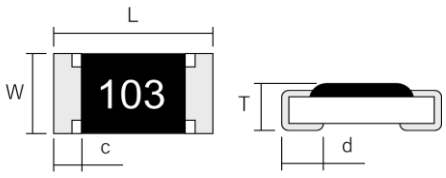
■形名構成　(例)

R	P	L	0	3	T	R	1	0	J

品種	定格電力 及びサイズ	梱包形態	公称抵抗値(＊)	抵抗値 許容差
RPL： 低抵抗	03:0.125W,1005 05:0.2W,1608 10:0.33W,2012 18:0.5W,3216 33:0.66W,3225 50:0.75W,5025 1S:1W,6432	T:4mmピッチテープ φ180リール (RPL03は2mmピッチ)	抵抗値を3桁の数字で 表します。	J±5% F±1%

＊最初の2数字は有効数字とし、3番目の数字はこれに続くゼロ"0"の数（10の乗数）を表します。
小数点がある場合はRで表し、すべて有効数字とします。

■外形寸法



＊外形寸法はイメージです。

保護膜色：黒
抵抗値表示：3桁数字
＊RPL03は抵抗値表示無し

	L	W	T	c	d
RPL03	1.00±0.05	0.50±0.05	0.35±0.05	0.20±0.10	$0.25^{+0.10}_{-0.05}$
RPL05	1.60±0.15	0.80±0.15	0.45±0.10	0.30±0.15	0.35±0.15
RPL10	2.00±0.15	1.25±0.15	$0.55^{+0.10}_{-0.05}$	$0.35^{+0.20}_{-0.15}$	0.40±0.15
RPL18	$3.10^{+0.20}_{-0.10}$	1.55±0.15	$0.55^{+0.10}_{-0.05}$	0.45±0.20	$0.50^{+0.20}_{-0.15}$
RPL33	$3.10^{+0.20}_{-0.10}$	2.60±0.15	0.60±0.10	0.45±0.20	$0.50^{+0.20}_{-0.15}$
RPL50	5.00±0.15	2.50±0.15	0.60±0.10	0.60±0.20	0.60±0.20
RPL1S	6.30±0.20	3.20±0.20	0.60±0.10	0.60±0.20	0.60±0.20

(単位:mm)

生産中止品：RPL03(1005) , RPL50(5025) , RPL1S(6432)

■定格

	定格電力	公称抵抗値の範囲	公称抵抗値の許容差	カテゴリ温度範囲	抵抗温度係数(T.C.R)		
RPL03	0.125 W	0.22Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.22Ω~10Ω	±200×10⁻⁶/°C
RPL05	0.2 W	0.10Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.10Ω~0.20Ω	±250×10⁻⁶/°C
						0.22Ω～10Ω	±200×10⁻⁶/°C
RPL10	0.33 W	0.10Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.10Ω~0.20Ω	±250×10⁻⁶/°C
						0.22Ω～10Ω	±200×10⁻⁶/°C
RPL18	0.5 W	0.10Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.10Ω~0.20Ω	±250×10⁻⁶/°C
						0.22Ω～10Ω	±200×10⁻⁶/°C
RPL33	0.66 W	0.10Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.10Ω~0.20Ω	±250×10⁻⁶/°C
						0.22Ω～10Ω	±200×10⁻⁶/°C
RPL50	0.75 W	0.10Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.10Ω~0.20Ω	±250×10⁻⁶/°C
						0.22Ω～10Ω	±200×10⁻⁶/°C
RPL1S	1 W	0.10Ω~10Ω	J(±5%) F(±1%)	-55°C~+155°C		0.10Ω~0.20Ω	±250×10⁻⁶/°C
						0.22Ω～10Ω	±200×10⁻⁶/°C

＊定格電圧 = $\sqrt{\text{定格電力} \times \text{抵抗値}}$ です。

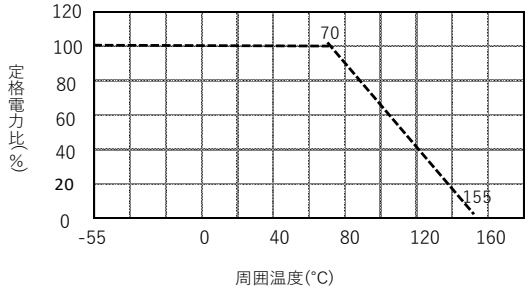
＊参考資料頁に定格についての補足がございます。

＊抵抗温度係数（TCR）はJIS C5201-1 6.2に準拠　25°C→125°Cの2点間とする。

■代表的な性能及び試験方法

特性項目	特性	試験方法
短時間過負荷	±(2%+0.005Ω)	JIS C5201-1 8.1 2.5×定格電圧、5秒
耐プリント板曲げ性	±(1%+0.005Ω)	JIS C5201-1 9.8 曲げ：3mm
はんだ耐熱性	±(1%+0.005Ω)	JIS C5201-1 11.2 260±5°C.10秒間
はんだ付け性	95%以上はんだカバー	JIS C5201-1 11.1 245±3°C.2秒間
温度急変	±(1%+0.005Ω)	JIS C5201-1 10.1 -55°C⇔+125°C,1000サイクル
耐久性(耐湿負荷)	±(3%+0.005Ω)	60±2°C.90~95% R.H 1000h
70°Cでの耐久性	±(3%+0.005Ω)	JIS C5201-1 7.1 70±2°C.1000h

■負荷軽減曲線



＊定格電力は、周囲温度70°Cにおいて連続負荷出来る最大電力です。
周囲温度が70°Cを超える場合は、図の負荷軽減曲線に従ってご使用ください(点線)。ただし、部品表面温度がカテゴリ温度範囲を超えないようにご注意ください。