

■特長 Features

\*ESD(新JASO条件)15KV印加で、抵抗値変化率10%以内(実力値)を実現しました。

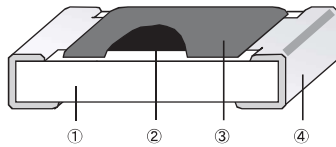
詳細は次頁の■特性例 “静電気特性” をご覧ください。

\*AEC-Q200に対応(データ取得)

\*Get the resistance value change within 10%(Actual value) when applying ESD 15KV(New JASO test)

\*AEC-Q200 qualified (data available)

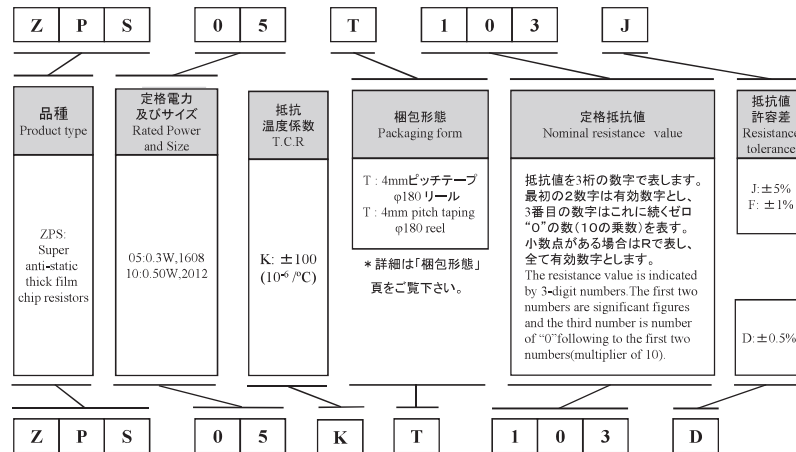
■構造及び材料 Structure,Materials



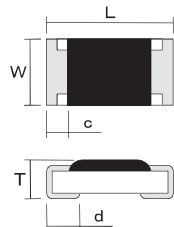
名称 Part name	材料 Materials
①基板 Substrate	高純度アルミナ High purity alumina
②抵抗皮膜 Resistive film	金属系混合厚膜 Mixture metal based thick film
③保護膜 Overcoat film	樹脂膜 Resin film
④内部電極 Inside termination	銀系厚膜 Ag based thick film
④中間電極 Intermediate termination	ニッケルメッキ Plated Ni film
④外部電極 Outside termination	錫メッキ Plated Sn film

\*構造図は概略です。

■形名構成 Part No. Explanation (例) (ex.)



■外形寸法 Dimensions



保護膜色:黒 Overcoat film color : Black

	L	W	T	c	d
ZPS05	1.60±0.10	0.80±0.10	0.45±0.10	0.25±0.15 -0.10	0.25±0.15 -0.10
ZPS10	2.00±0.15	1.25±0.15	0.55±0.10 -0.05	0.25±0.20 -0.15	0.40±0.15

\*寸法図はイメージ図です。詳細は各仕様書をご参照下さい。

(単位 Unit : mm)

■定格 Ratings

	ZPS05	ZPS10
定格電力 Rated power	0.3W	0.50W
素子最高電圧(注1) Limiting element voltage	150V	200V
最高過負荷電圧(注2) Maximum overload voltage	200V	400V
定格抵抗値の範囲 Range of rated resistance	J品: 1.0Ω-10MΩ F品: 1.0Ω-1.5MΩ D品: 1.0Ω-1.5MΩ	J品: 1.0Ω-10MΩ F品: 1.0Ω-1.5MΩ D品: 1.0Ω-1.5MΩ
定格抵抗値の許容差 Tolerance on rated resistance	J(±5%),F(±1%),D(±0.5%)	J(±5%),F(±1%),D(±0.5%)
カテゴリ温度範囲 Category temperature range	-55°C~+155°C	-55°C~+155°C

\* (注1) 定格電圧=√定格電力×抵抗値 です。尚、算出値が上記の素子最高電圧を越える場合は、素子最高電圧を上限として下さい。

\* (注2) 過負荷電圧=2.5×定格電圧です。尚、算出値が上記の最高過負荷電圧を越える場合は、最高過負荷電圧を上限として下さい。

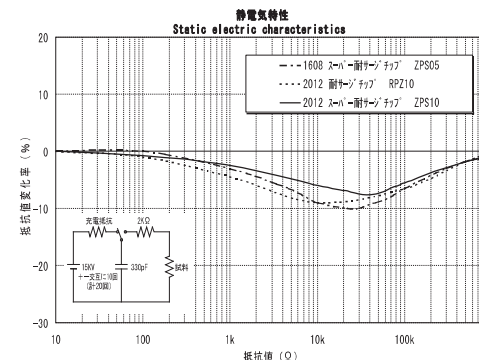
\* 参考資料頁に定格についての補足がございます。

◀製品追加情報▶

ZPS05・ZPS10共に下限抵抗値は、0.1Ω～ 対応が可能です。

カタログの仕様と異なりますので、詳細はお問い合わせください。

■特性例 Characteristics



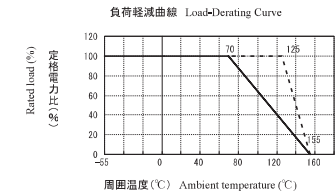
■負荷軽減曲線 Load-Derating Curve

\*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下さい。ただし、部品表面温度がカテゴリ温度範囲を越えないようにご注意ください。

\*The rated power means the maximum power which can be loaded continuously at the ambient temperature of 70°C. In case that the ambient temperature becomes above 70°C, power rating shall be derated in accordance with the following Fig. In addition, please do not get the temperature of the component surface to exceed the category temperature range.

\*部品温度が155°C以下の場合、負荷軽減開始温度を125°C(点線)に変更可能です。

\*When the component temperature is 155°C or less, the load reduction beginning temperature can be changed to 125°C of the dotted line.



■代表的な性能及び試験方法 Specifications and test method

特性項目 Item	特性 Specifications		試験方法 Test method
	抵抗値範囲 Resistance range	抵抗温度係数 T.C.R (10%/°C)	
温度による抵抗値変化 Variation of resistance with temperature	J,F品 1Ω-9.1kΩ	±250	JIS C5201-1 4.8 25°C → 125°C
	D品 10Ω-10MΩ	±200	
	D品 1Ω-1.5MΩ	±100	
過負荷 Overload	±(2% + 0.05Ω)		JIS C5201-1 4.13 2.5×定格電圧、5秒 2.5×Rated voltage for 5 seconds
耐プリント板曲げ性 Bend strength of the face plating	±(1% + 0.05Ω)		JIS C5201-1 4.33 曲げ Bending distance : 3mm
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	±(1% + 0.05Ω)		JIS C5201-1 4.18 260 ±5°C, 10秒間 (sec)
はんだ付け性 Solderability	95%以上はんだカバー Covered with more than 95%		JIS C5201-1 4.17 245 ±3°C, 2秒間 (sec)
温度急変 Rapid change of temperature	±(1% + 0.05Ω)		JIS C5201-1 4.19 -55/20/125/20°C, 5サイクル(times)
耐久性(耐湿負荷) Load life in humidity	±(2% + 0.05Ω)		60 ±2°C, 90-95% R.H 1000h
70°Cでの耐久性 Endurance at 70°C	±(2% + 0.05Ω)		JIS C5201-1 4.25 70 ±2°C, 1000h

JIS C5201 に準拠 Conforming to JIS C5201