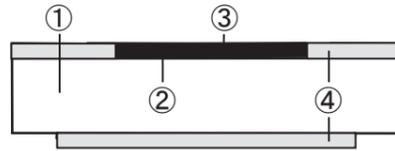


■特長 Features

- *高周波帯域(~15GHz)において安定したインピーダンス特性を実現しました。
- *ワイヤボンディング性、ダイボンディング性に優れた金めっきを採用しました。
- *ワイヤボンディング用電極が広く、高信頼のワイヤボンディングが可能です。
- * Realized impedance-vs-frequency characteristics which became stable in a wide range of frequency range (~15GHz).
- *Excellent Au plating in wire bonding, die bonding was adopted.
- *An termination for wirebonding is large, and wirebonding of the high trust is possible.

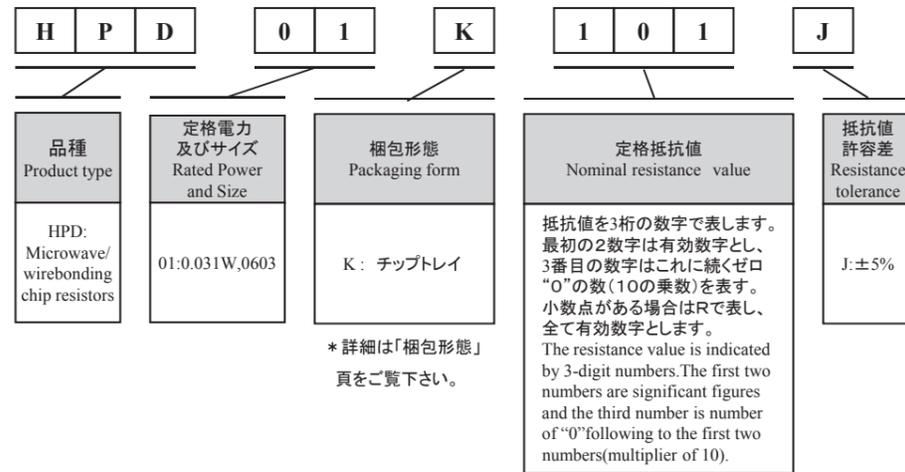
■構造及び材料 Structure,Materials



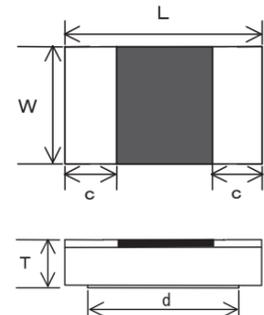
名称 Part name	材料 Materials
①基板 Substrate	高純度アルミナ High purity alumina
②抵抗皮膜 Resistive film	金属系混合厚膜 Mixture metal based thick film
③保護膜 Overcoat film	特殊ガラス Special glass thick film
④内部電極 Inside termination	銀系厚膜 Ag based thick film
④中間電極 Intermediate termination	ニッケルメッキ Plated Ni film
④外部電極 Outside termination	金メッキ Plated Au 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
HPD01	0.60±0.05	0.30±0.05	0.22±0.03	0.15±0.05	0.40±0.05

(単位 Unit : mm)

*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。

■定格 Ratings

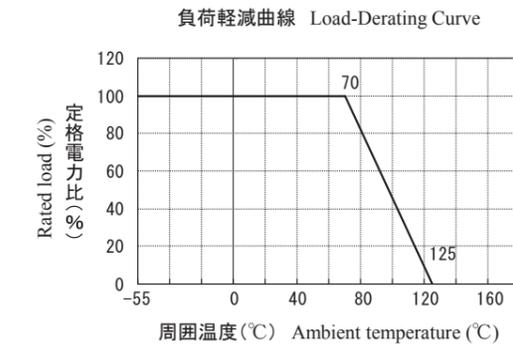
	HPD01
定格電力 Rated power	0.031W
素子最高電圧(注1) Limiting element voltage	25V
最高過負荷電圧(注2) Maximum overload voltage	50V
定格抵抗値の範囲 Range of rated resistance	5Ω,20Ω, 50Ω,100Ω
定格抵抗値の許容差 Tolerance on rated resistance	J (±5%)
カテゴリ温度範囲 Category temperature range	-55°C~+125°C

- * (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。

■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.



■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
温度による抵抗値変化 Variation of resistance with temperature	抵抗値範囲 Resistance range: 5Ω,20Ω, 50Ω,100Ω 抵抗温度係数 T.C.R (10 ⁻⁶ /°C): ±300	JIS C5201-1 4.8 25°C → 125°C
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
ダイのせん断強度 Die shear strength	せん断強度: 1.5 N 以上 Die shear strength: 1.5 N Over	ダイを25μmの金錫(80:20共晶)はんだリボンを使用して固定し、せん断強度を測定する。 Fixed by solder ribbon (25μm Au:Sn= 80:20)
ワイヤボンディング強度 Bond strength	ボンディング強度 29.4mN Bond strength 29.4mN Over	金ワイヤ径は25μmとする。 Au wire φ 25μm
温度急変 Rapid change of temperature	±(3% + 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) Loadlife in humidity	±(3% + 0.05Ω)	60±2°C. 90~95% R.H 1000h
70°Cでの耐久性 Endurance at 70°C	±(3% + 0.05Ω)	JIS C5201-1 4.25 70±2°C. 1000h

JIS C5201 に準拠 Conforming to JIS C5201