



外装色: バイオレット Coating color: Violet

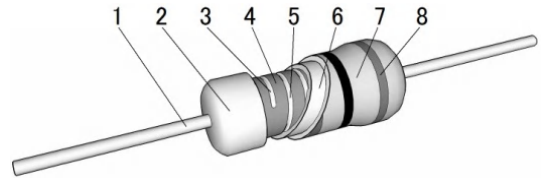
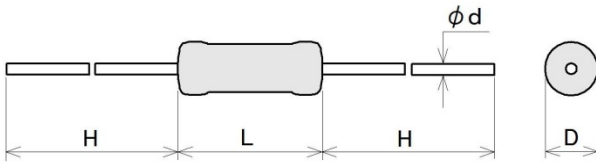
◆ 用途 – Application –

- 電源一次側放電回路
- 電源一次-二次間絶縁
- 耐サージ、スナバ、高電圧回路
- Discharge circuit of Power supply primary side.
- Insulation between primary side and secondary side of power supply.
- Anti-surge, Snubber, High voltage circuit.

◆ 特長 – Features –

- 安全規格対応 (UL、c-UL)
UL 1676 & c-UL (CSA22.2.No.1) File No.E214644
- 優れた耐サージ特性
- RoHS 対応品
- Safety standard (UL、c-UL)
UL 1676 & c-UL (CSA22.2.No.1) File No.E214644
- Excellent characteristics for surge.
- RoHS compliant product.

◆ 構造・寸法 – Construction・Dimensions –



Type	寸法 Dimensions (mm)				質量 Weight (mg)
	L	D	H (Bulk)	d	
SPRM12	9±1	3±0.5	28±3	0.7±0.05	330
SPR1	15±1	5±0.5	28±3	0.8±0.05	1,340

No	名称 Parts Name
1	リード線 Lead wire
2	キャップ End cap
3	基体 Ceramic core
4	抵抗皮膜 Resistive film
5	カッティング溝 Trimming lines
6	皮膜保護塗装 Protecting coat
7	絶縁塗装 Insulating coat
8	カラーコード 識別色(5線): 緑 Color code (5 th color): Green

◆ 形名 – How to Code –

SPRM

種類
Type

SPR	標準品 Standard
SPRM	小形品 Miniature

12

定格電力
Power Rating

12	0.5W
1	1W

TB

包装形態
Package

B	Bulk
TB	52mm Taping
BL	Forming

105

抵抗値
Resistance Value

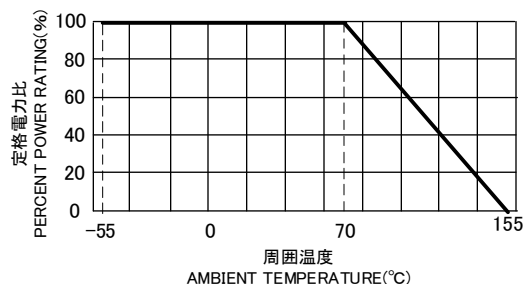
3digits

J

許容差
Resistance Tolerance

J ±5%

◆ 負荷電力軽減曲線 – Power Derating Curve –



◆ 仕様 – Specifications –

形名 Type	定格電力 Power Rating	最高使用電圧 Maximum Working Voltage	最高過負荷電圧 Maximum Overload Voltage	抵抗値範囲 Resistance Range (E24)
SPRM12	0.5W	$E = \sqrt{P \times R}^*$	2,500V	1MΩ – 12MΩ
SPR1	1W	$E = \sqrt{P \times R}^*$	5,000V	1MΩ – 12MΩ

*E : 定格電圧 Rated voltage (V)
P : 定格電力 Power rating (W)
R : 公称抵抗値 Nominal resistance value (ohm)

◆ 主な特性 – Characteristics –

項目 Item	性能 Performance or Quality Acceptance	条件・試験方法 Test Condition & Method
温度急変 Rapid Change of Temperature	抵抗値変化率 Change of resistance $\leq \pm(1.0\% + 0.05\Omega)$	-55°Cで 30min、155°Cで 30min 放置するサイクルを 5 回繰り返す。 -55°C 30min ⇄ +155°C 30min, 5 cycles
高温高湿(定常) Damp heat (Steady state)	抵抗値変化率 Change of resistance $\leq \pm(5.0\% + 0.05\Omega)$	温度 40±2°C、相対湿度 93±3%の恒温恒湿槽中に無負荷で 1000 時間放置する。試験後室温に 1 時間放置する。 40±2°C, 93±3%RH, 0.01×Power rating, 90min ON 30min OFF, 1000 hours.
耐久性(70°C) Endurance at 70°C	抵抗値変化率 Change of resistance $\leq \pm(5.0\% + 0.05\Omega)$	温度 70±2°Cで定格直流電圧を 1.5時間加え、0.5時間切るサイクルを 1000 時間繰り返す。試験後室温に 1 時間放置する。 70°C, Rated voltage 90min ON 30min OFF, 1000 hours.
過負荷(短時間) Overload (Short time)	抵抗値変化率 Change of resistance $\leq \pm(1.0\% + 0.05\Omega)$	定格電圧の 2.5 倍または最高過負荷電圧のいずれか低い方の直流電圧を 5 秒間印加する。 Apply the 2.5times rated voltage or max. overload voltage whichever is lower DC voltage for 5 seconds.
耐サージ特性 Anti-surge Characteristics	抵抗値変化率 Change of resistance ±10%	規定の電圧に充電した 0.01μF のコンデンサから 5 秒/回の割合で 10 回放電する。 Discharge from 0.01μF capacitor for 10 times every 5 seconds.

Type	サージ負荷電圧 Surge withstanding voltage
SPRM12 / SPR1	10kV

参考規格 Reference standards JIS C5201-1, IEC60115-1

◆ 表面温度上昇 – Surface Temperature Rise –

