

# RSF/RSMF

## 不燃性酸化金属皮膜固定抵抗器 Flameproof Metal Oxide Film Fixed Resistors



外装色 RSF : バイオレット / RSMF : グリーン  
Coating color RSF : Violet / RSMF : Green

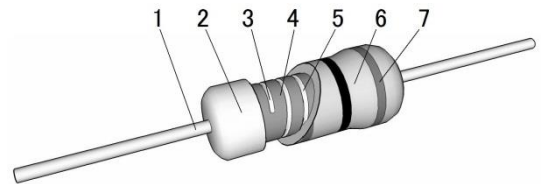
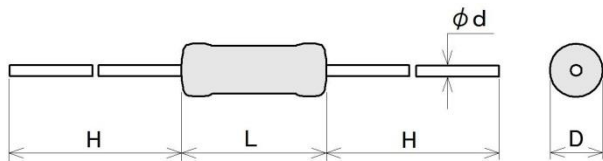
### ◆ 用途 – Application –

- インバータ回路
- スイッチング電源
- ACアダプタ
- Inverter circuit
- Switching power supply
- AC adapter

### ◆ 特長 – Features –

- 高信頼性の電力型抵抗器。
- 自立加工、ラジアルテーピングにも対応。
- 外装は難燃性塗料(グレード UL94 V-0)
- RoHS, REACH 対応品
- High-reliability power type resistors
- Self-stand type & radial tapering are available.
- Coating is flame retardant grade "UL94 V-0".
- RoHS, REACH compliant

### ◆ 構造・寸法 – Construction・Dimensions –



形名 Type	寸法 Dimensions (mm)				質量 Mass (mg)
	L	D	d	H (Bulk)	
RSMF12B	6.0±0.5	2.3±0.2	0.55±0.05	28±3	210
RSMF1B RSF12B	9.0±1.0	3.0±0.5	0.7±0.05		330
RSMF2B RSF1B	11.0±1.0	4.0±0.5	0.8±0.05		570
RSMF3B RSF2B	15.0±1.0	5.5±1.0		35±3	1,340

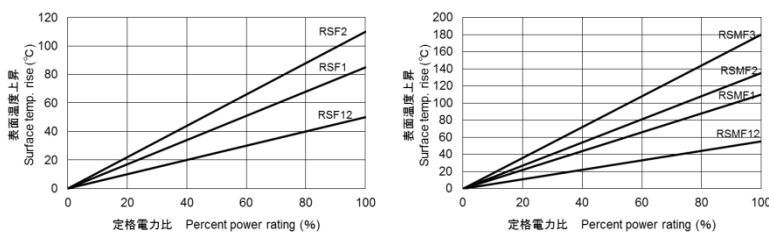
No	名称 Parts Name		
1	リード線 Lead wire	5	カッティング溝 Trimming lines
2	キャップ End cap	6	絶縁塗装 Insulating coat
3	基体 Ceramic core	7	カラーコード Color band
4	抵抗皮膜 Resistive film		

### ◆ 仕様 – Specifications –

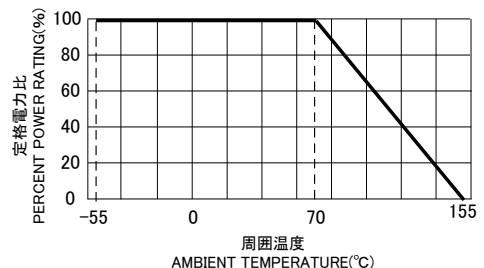
形名 Type	定格電力 Power Rating	最高使用電圧 Maximum Working Voltage	最高過負荷電圧 Maximum Overload Voltage	抵抗値許容差 抵抗値範囲 Resistance Tolerance Resistance Range	
				E24, E96	E24
				F(±1%)	G(±2%) J(±5%)
RSMF12	0.5W	350V	400V	0.1Ω – 47kΩ	
RSMF1	1W			0.1Ω – 75kΩ	
RSMF2	2W			0.1Ω – 100kΩ	
RSMF3	3W	500V	800V	0.1Ω – 120kΩ	
RSF12	0.5W	250V	400V	0.1Ω – 75kΩ	
RSF1	1W	350V	600V	0.1Ω – 100kΩ	
RSF2	2W			0.1Ω – 120kΩ	

定格電圧は  $\sqrt{\text{定格電力} \times \text{公称抵抗値}}$  による計算値、又は最高使用電圧のいずれか小さい方の値とする。  
Rated voltage =  $\sqrt{\text{Power Rating} \times \text{Nominal Resistance}}$  or Maximum Working Voltage, whichever is lower.

### ◆ 表面温度上昇 – Surface Temperature Rise –



### ◆ 負荷電力軽減曲線 – Power Derating Curve –



## ◆ 形名 -How to Order-

RSF		12		TB		102		J	
種類 Type		定格電力 Power Rating		包装形態・包装数 Package&Q'ty		抵抗値 Resistance value		許容差 Resistance Tolerance	
RSF	標準品 Standard	Code	W			F	4digits	J	±5%
RSMF	小形品 Miniature	12	0.5W			G, J	3digits	G	±2%
		1	1W			例) Ex.		F	±1%
		2	2W			0.15Ω→R15			
		3	3W			22Ω→220			

形状			code	RSF			RSMF			
				12	1	2	12	1	2	3
アキシャル Axial	バラ Bulk		B	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	テーピング Taping		TS (26 mm Tape Box)	/	/	/	2,000	/	/	/
			TB (52 mm Tape Box)	2,000	1,000	500	2,000	2,000	1,000	500
			TBL	/	1,000	/	2,000	/	1,000	500
フォーミング Forming	バラ Bulk	キンク Kink	BL	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
			BL20	/	1,000	/	/	/	1,000	/
		SL	1,000	1,000	/	1,000	1,000	1,000	1,000	
		F10 / FB / FN	/	/	/	1,000	/	/	/	
	キンク無 No kink	F15	/	1,000	/	/	/	1,000	/	
		F15S	1,000	1,000	/	/	1,000	1,000	/	
	F20	/	/	1,000	/	/	/	1,000		
ラジアルタイプ Radial type	テーピング Taping	横型 Horizontal	RT	1,000	500	/	1,000	500	400	
		縦型 Vertical	RP	1,000	1,000	/	2,000	1,000	1,000	
	バラ Bulk	横型 Horizontal	RB	1,000	1,000	/	1,000	1,000	1,000	
			ARN	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	500	
		縦型 Vertical	ARS	/	1,000	/	/	/	1,000	/
			U5	/	1,000	/	/	/	1,000	1,000

テーピング,フォーミングの形状,寸法は P102-111 をご参照ください。  
Please refer to P102-111 for taping & forming shape and dimensions.

## ◆ 主な特性 -Characteristics-

項目 Item	性能 Performance or Quality Acceptance
使用温度範囲 Operating temperature range	-55℃~+155℃
抵抗温度係数 Temperature Coefficient of Resistance	±200ppm/℃
耐電圧 Voltage proof	①抵抗値変化率 Change of resistance ≤±(0.5%+0.05Ω) ②機械的損傷ないこと No mechanical damage.
絶縁抵抗 Insulation resistance	耐電圧 Vac RSMF 1/2W : 400 1W : 500 2W : 500 3W : 600 RSF 1/2W : 500 1W : 500 2W : 600
過負荷 (短時間) Overload (Short time)	≥1,000Mohm
高温高湿 (定常) Damp heat (Steady state)	抵抗値変化率 Change of resistance ≤±(0.75%+0.05Ω)
耐久性 (70℃) Endurance at 70℃	抵抗値変化率 Change of resistance ≤±(5.0%+0.05Ω)
偶発的過負荷試験 (難燃性) Accidental overload (Flame resistance)	抵抗値変化率 Change of resistance ≤±(5.0%+0.05Ω) ガーゼ円筒が発炎しないこと No flaming of gauze cup

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