### RoHS

**Current Sensing Resistor** 

#### 特長 **FEATURES**

- (1) 低抵抗値のため電流検出に最適です。
  (2) 抵抗温度特性に優れた抵抗器です。
  (3) 搭載性が良く、耐衝撃性に優れています。
  (4) 残留インダクタンスが小さく、高周波特性に優れています。
  (5) 50mΩ~100mΩ の抵抗値範囲では抵抗温度係数±50×10-6/℃以内です。
  (6) 抵抗値許容差はD(±0.5%)から製作出来ます。
  (7) 高精度の電流検出用途に SRF タイプ(4端子品)もご用意しております。
- (1) It is the best for electric current detection because of low value of resistance.
- (2) It is resistor excellent in temperature characteristics of resistance.
- (3) Loading nature is good and excellent in shock resistance.
- (4) Residual inductance is small and excellent in high-frequency-wave characteristics.
- (5) In the value of resistance range of observations of  $50 \text{m}\Omega \cdot 100 \text{m}\Omega$ . it is less than  $\pm 50 \times 10^{-6} / \text{°C}$  characteristics of resistance.
- (6) Value of resistance limit deviation tolerance can be manufactured from D  $(\pm 0.5\%)$ .
- (7) I am also preparing service request-flag type (4 termination articles) for highly precise electric current detection intended use.



# 用途 APPLICATIONS

車載/インバーター/バッテリー/無停電電源装置 (UPS) /電動工具 その他:モータードライブ制御などの各種電流検出回路

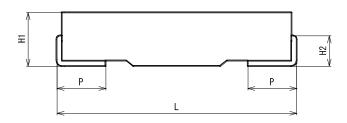
In vehicle, Inverter, Battery, Uninterruptive power supply (UPS), Power tool, others: Various electric current detectors, such as motor drive control

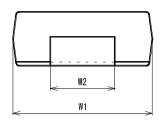
# 呼称 TYPE DESIGNATION

(例)
How to Order

SRS1A	Z	R010	F
形式	鉛フリー	公称抵抗值	抵抗値許容差
Style	RoHS	Resistance	Res. Tolerance
		R010=10m $\Omega$	$F(\pm 1\%)$ or $J(\pm 5\%)$

# 定格・寸法 RATING AND DIMENSIONS





形式	定格電力(W)	寸 法 Dimensions (mm)					抵抗値範囲(mΩ)	
Style	PowerRating	L	W1	W2	H1	H2	Р	Resistance Range
SRS1AZ	1	6.3±0.3	3.2±0.2	2.5±0.2	1.0±0.3	0.7±0.3	1.2±0.3	3 ~ 200
SRL1SZ	1	7.5±0.5	4.5±0.3	2.5±0.3	2.0±0.3	1.1±0.3	1.2±0.3	3 ~ 510
SRL2Z	2	12.5±0.5	6.0±0.3	4.0±0.3	3.0±0.3	1.5±0.3	2.0±0.3	5 ~ 1,000
SRL3Z	3	14.5±0.5	8.0±0.3	6.0±0.3	3.0±0.3	1.5±0.3	2.0±0.3	5 <b>~</b> 1,800

SEF

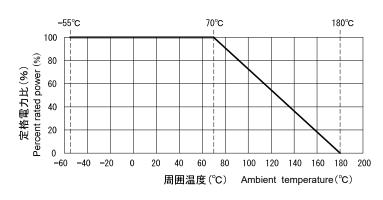
## 特性 CHARACTERISTICS

試験項目 / Test Items	規格値 / Specified Value			
使 用 温 度 範 囲 /Operating Temperature Range	−55°C~180°C			
抵抗温度係数/Resistance Temperature Characteristic	$\pm 50 \times 10^{-6}$ °C (50m $\Omega$ < R $\leq$ 100m $\Omega$ ) Others:: $\pm 100 \times 10^{-6}$ °C			
過負荷(短時間) /Overload(Short Time)	$\pm 0.5\%$ (at rated power × 5/5sec,Style SRS at rated power × 2/10min)			
絶 縁 抵 抗/Insulation Resistance	greater than 100M $\Omega$ (at DC100V)			
耐 電 圧 /Dielectric Withstanding Voltage	±0.2% AC500V(1min)			
はんだ耐熱性 /Resistance to Soldering Heat	±0.5% 260°C 5sec			
温 度 サ イ ク ル /Temperature Cycling	±0.5% -55°C(30min)/155°C(30min) 5cycles			
耐湿性(定常状態) /Moisture Resistance	±0.5% for 1,000hrs			
耐久性(定格負荷) /Load Life	$\pm$ 1% for 1,000hrs (Style SRL $\pm$ 2% for 1,000hrs)			

# 負荷電力軽減曲線 DERATING CURVE

周囲温度 70℃以上で使用される場合は、 右図負荷電力軽減曲線に従って、定格 電力を軽減して御使用下さい。

For resistors operated at an ambient temperature of 70  $^{\circ}$ C or above, a power rating shall be derated in accordance with the derating curve on the right.



# 各部の表面温度上昇曲線 HEAT RISE CURVES

# ●使用基板:ガラスエポキシ積層板(厚さ 1.6mm) PWB Used Glass Epoxy (t=1.6mm) 抵抗器表面中央部 (Hot spot) Surface central part of Resistor 端子はんだ付け部 ガラスエポキシ積層板 PWB Used Glass Epoxy

