

## 特長 Features

- (1) 低抵抗値の為に、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±50ppm/°C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) Suitable for Current Detection due to Low Resistance
- (2) Excellent Temperature Characteristics of Resistance
- (3) Excellent Mountability and Shock Resistance
- (4) Low Residual Inductance and Excellent High Frequency Wave Characteristics
- (5) Excellent T.C.R within ±50ppm/°C from 50mΩ to 100mΩ
- (6) Resistance Tolerance is available from D (±0.5%) Type
- (7) SRF Type (4-Terminals) is available for High Precision Current Detection

## 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

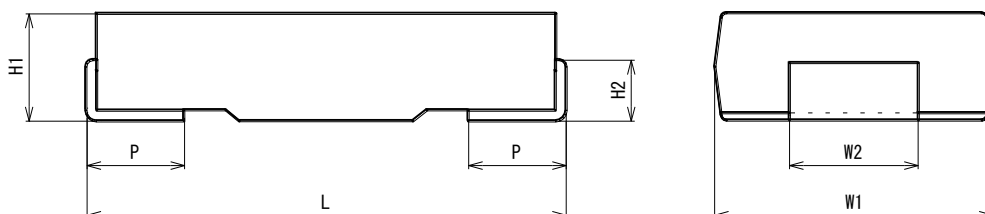
Automobile, Inverter, Battery, Uninterruptive Power Supply (UPS), Electric Power Tool

Others: Various Current Detection Circuits such as Motor Drive Control

## 呼称 Type Designations

|                     |              |              |  |  |
|---------------------|--------------|--------------|--|--|
| (例)<br>How to Order | <b>SRS1A</b> | <b>Z</b>     | <b>R010</b>                                | <b>F</b>                                       |
|                     | 形式<br>Style  | 鉛フリー<br>RoHS | 公称抵抗値<br>Nominal Resistance<br>R010 = 10mΩ | 抵抗値許容差<br>Res. Tolerance<br>F (±1%) or J (±5%) |
|                     |              |              |  |  |

## 定格・寸法 Ratings and Dimensions



| 形式<br>Styles | 定格電力<br>Power Ratings | 寸法 Dimensions (mm) |         |         |         |         |         | 抵抗値範囲<br>Resistance Ranges |
|--------------|-----------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
|              |                       | L                  | W1      | W2      | H1      | H2      | P       |                            |
| SRS1AZ       | 1W                    | 6.3±0.3            | 3.2±0.2 | 2.5±0.2 | 1.0±0.3 | 0.7±0.3 | 1.2±0.3 | 3mΩ - 200mΩ                |
| SRL1TZ       | 1W                    | 7.5±0.5            | 4.5±0.3 | 2.5±0.3 | 2.0±0.3 | 1.1±0.3 | 1.2±0.3 | 3mΩ - 510mΩ                |
| SRL2Z        | 2W                    | 12.5±0.5           | 6.0±0.3 | 4.0±0.3 | 3.0±0.3 | 1.5±0.3 | 2.0±0.3 | 5mΩ - 1,000mΩ              |
| SRL3Z        | 3W                    | 14.5±0.5           | 8.0±0.3 | 6.0±0.3 | 3.0±0.3 | 1.5±0.3 | 2.0±0.3 | 5mΩ - 1,800mΩ              |

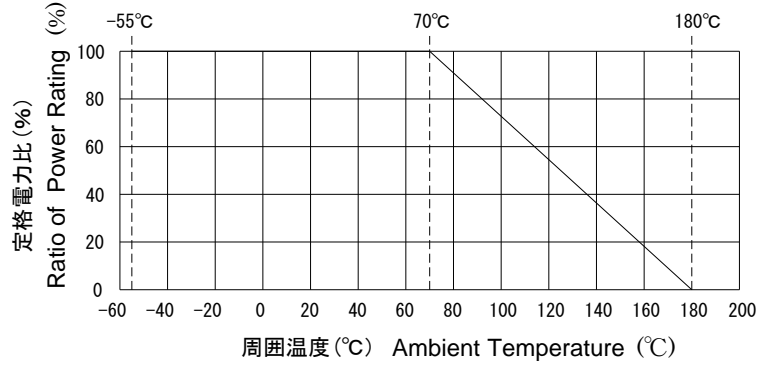
特性 Characteristics

| 試験項目 / Test Items                                  | 規格値 / Standard Value                                     |
|--|--|
| 使用温度範囲 / Applicable Temperature Range              | -55°C to +180°C  |
| 抵抗温度係数 / Temperature Coefficient (T.C.R)           | ±50ppm/°C (50mΩ < R ≤ 100mΩ) : ±100ppm/°C (Others)       |
| 過負荷 (短時間) / Overload (at Short time)               | ±0.5% (5 × Rated power for 5sec)                         |
| 絶縁抵抗 / Insulation Resistance                       | 100MΩ or more (at DC100V)                                |
| 耐電圧 / Dielectric Withstanding Voltage              | ±0.2% (at AC500V for 1min)                               |
| はんだ耐熱性 / Resistance to Soldering Heat              | ±0.5% (at 260°C for 10sec)                               |
| 温度サイクル / Temperature Cycles                        | ±1% (at -55°C and +125°C for 30min each at 1,000cycles ) |
| 耐湿性 (定常状態) / Moisture Resistance (at Steady state) | ±0.5% (for 1,000hrs)                                     |
| 耐久性 (定格負荷) / Load Life (at Rated Load)             | ±1% (for 1,000hrs)                                       |

負荷電力軽減曲線 Power Derating Curve

周囲温度 70°C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、ご使用下さい。

For resistors operated at an ambient temperature of 70°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 Surface Temperature Rising Curve for Each Parts

