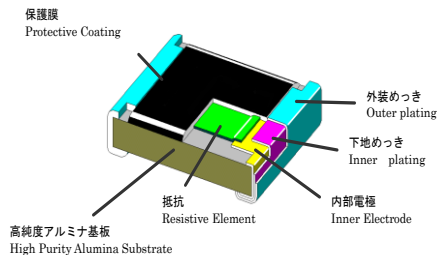


低抵抗角形厚膜チップ抵抗器/Low Resistance Thick Film Chip Resistors

■ 製品構造/特長 Construction/ Feature



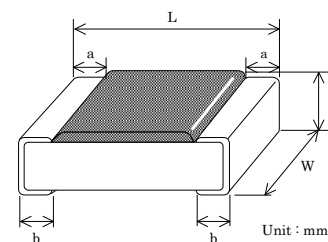
- ・ 電源、モータ回路等の電流検出抵抗器です。
- ・ Current detecting resistor for power supplies, motor circuits, etc
- ・ 3層構造の電極とメタルグレーズ厚膜抵抗体により、高い信頼性が得られます。
- ・ High reliability with triple layers of electrodes and metal graze thick film resistive element.
- ・ AEC-Q200にも対応可能です。
- ・ AEC-Q200 is available.

■ 品番構成 Type Designation

| TSR | 6E | T | J | R10 | V |
|--------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 品種 Product Code | 形状、特性 Size, Characteristics | 表示 Marking | 抵抗値許容差 Resistance Tolerance | 公称抵抗値 Nominal Resistance | 包装 Packing |
| | E=低抵抗 E=Low Resistance | T=表示有り T=Marking 空白=表示無し Nil=No Marking | F=±1% G=±2% J=±5% | R10→0.10Ω R47→0.47Ω | V=テーピング V=Taping |

■ 外形寸法 Dimension

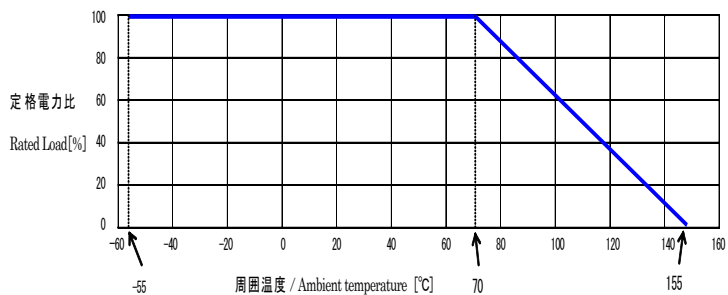
| 形状 Type | Inch size | L | W | t | a | b | 包装数量 Qty |
|------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|-------------|
| TSR16E | 0402 | 1.00±0.05 | 0.50±0.05 | 0.35±0.05 | 0.20±0.10 | 0.25 +0.05 -0.10 | 10,000pcs |
| TSR3E | 0603 | 1.60±0.15 | 0.80±0.15 | 0.45±0.10 | 0.30±0.20 | 0.30±0.20 | 5,000pcs |
| TSR6E | 0805 | 2.00±0.20 | 1.25±0.10 | 0.50±0.10 | 0.40±0.20 | 0.40±0.20 | |
| TSR8E | 1206 | 3.20+0.05 -0.20 | 1.60+0.05 -0.15 | 0.60±0.10 | 0.50±0.25 | 0.50±0.20 | |
| TSR4E | 1210 | 3.20±0.20 | 2.50+0.20 -0.10 | | 0.50±0.20 | 0.50±0.30 | 4,000pcs |
| TSR2E | 2010 | 5.00±0.20 | 2.50±0.15 | | 0.60±0.20 | 0.50±0.20 | |
| TSR1E | 2512 | 6.30±0.20 | 3.20±0.20 | 0.50±0.20 | 0.70±0.20 | 0.70±0.20 | |



■ 定格 Rating

| 形状 Type | 定格 電力 Rated Power | 使用温度範囲 Operating Temperature Range | 抵抗温度係数 T.C.R | 抵抗値範囲 Resistance Range | | |
|------------|----------------------------|---|-----------------|---------------------------|--------------|--------------|
| | | | | ±1% E96, E24 | ±2% E24 | ±5% E24 |
| TSR16E | 0.125W | -55~+155°C | ±250ppm/°C | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω |
| | | | ±350ppm/°C | — | 0.1~0.18Ω | 0.1~0.18Ω |
| | | | 0~+800ppm/°C | — | 0.047~0.091Ω | 0.047~0.091Ω |
| TSR3E | 0.2W | | ±250ppm/°C | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω |
| | | | ±350ppm/°C | — | 0.1~0.18Ω | 0.1~0.18Ω |
| | | | 0~+800ppm/°C | — | 0.047~0.091Ω | 0.047~0.091Ω |
| TSR6E | 0.25W | | ±200ppm/°C | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω |
| | | | ±250ppm/°C | 0.1~0.196Ω | 0.1~0.18Ω | 0.1~0.18Ω |
| TSR8E | 0.5W | | ±100ppm/°C | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω |
| | | ±200ppm/°C | 0.1~0.196Ω | 0.1~0.18Ω | 0.1~0.18Ω | |
| | | ±350ppm/°C | — | 0.047~0.091Ω | 0.047~0.091Ω | |
| TSR4E | 0.75W | ±100ppm/°C | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω | 0.2~10Ω | |
| | | ±200ppm/°C | 0.1~0.196Ω | 0.1~0.18Ω | 0.1~0.18Ω | |
| TSR 2E | 0.75W | ±100ppm/°C | 0.1~10Ω | 0.1~10Ω | 0.1~10Ω | |
| | | ±350ppm/°C | — | 0.047~0.091Ω | 0.047~0.091Ω | |
| TSR1E | 1W | ±100ppm/°C | 0.1~10Ω | 0.1~10Ω | 0.1~10Ω | |
| | | ±350ppm/°C | — | 0.047~0.091Ω | 0.047~0.091Ω | |

■ 負荷電力軽減曲線 Power Derating Curve



定格電力は、周囲70°C以下において連続使用に適する負荷電力をいい、周囲温度が70°Cを超える場合は、図の軽減曲線に従って定格電力を軽減して下さい。

Rated power is defined as load power suitable to continuous use only in ambient temperature of less than 70°C. You shall decrease rated power in accordance with above Power Derating curb-chart in case of ambient temperature of more than 70°C.

■ 表面温度上昇 Surface Temperature Rise

