

### Low Resistance Thick Film Chip Resistors

電源、モータ回路などの電流検出用抵抗器です。  
 小型高電力に対応したチップ抵抗器です。

Current detecting resistors for power supplies, motor circuits, etc.  
 Responding to small size and high power.

#### 品番構成 / Type Designation

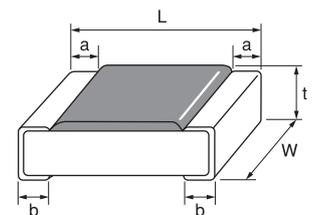
TSR	6E	T	J	R10	V
品 種 Product Code	形状・特性 Size, Characteristics	表 示 Marking	抵抗値許容差 Resistance Tolerance	公称抵抗値 Nominal Resistance	包 装 Packing
	E=低抵抗 E=Low Resistance	T=表示あり T=Marking 空白=表示なし Nil=No Marking	F=±1% G=±2% J=±5%	R10→0.10Ω R47→0.47Ω	V=テーピング V=Taping 空白=バルク Nil=Bulk

注意\*1: TSR16Eタイプの標準は表示なし。TSR3E、6E、8E、4E、5E、2E、1Eタイプの標準は表示あり。

#### 外形寸法 / Dimension

形名 Type	Inch size	L	W	t	a	b	包装数量/Q' ty
TSR16E	0402	1.00±0.05	0.50±0.05	0.35±0.05	0.20±0.10	0.25 <sup>+0.05</sup> <sub>-0.10</sub>	10,000pcs
TSR3E	0603	1.60±0.10	0.80±0.10	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 <sup>+0.05</sup> <sub>-0.20</sub>	1.60 <sup>+0.05</sup> <sub>-0.15</sub>	0.60±0.10	0.50±0.25	0.50±0.20	
TSR4E	1210	3.20±0.20	2.50 <sup>+0.20</sup> <sub>-0.20</sub>	0.60±0.10	0.50±0.20	0.50±0.20	
TSR2E	2010	5.00±0.20	2.50±0.15	0.60±0.10	0.60±0.20	0.50±0.30	4,000pcs
TSR5E	1812	4.50±0.20	3.20±0.20	0.60±0.10	0.50±0.20	0.50±0.20	
TSR1E	2512	6.30±0.20	3.20±0.20	0.60±0.10	0.70±0.20	0.70±0.20	

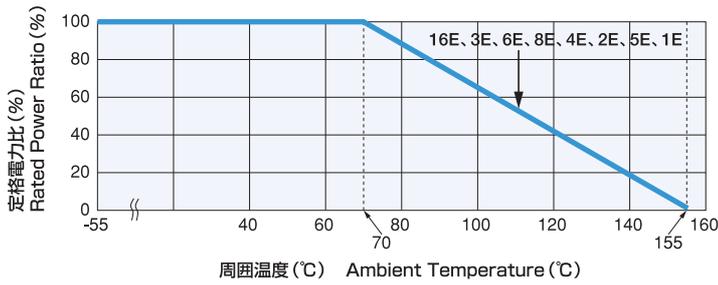
(unit:mm)



#### 定 格 / Rating

形 名 Type	定格電力 Rated Power	使用温度範囲 Category Temperature Range	抵抗温度係数 TCR	抵抗値範囲 Resistance Range		
				±1% E96, E24	±2% E24	±5% E24
TSR16E	0.125W	-55°C~+155°C	±250ppm/°C	0.2~10Ω	0.2~10Ω	0.2~10Ω
			±350ppm/°C	—	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω
			+800~0ppm/°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
			+800~0ppm/°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	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω
TSR8E	0.5W		±100ppm/°C	0.2~10Ω	0.2~10Ω	0.2~10Ω
		±200ppm/°C	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω	
		±250ppm/°C	0.047~0.091Ω	0.047~0.091Ω	0.047~0.091Ω	
TSR4E	0.5W	±100ppm/°C	0.2~10Ω	0.2~10Ω	0.2~10Ω	
		±200ppm/°C	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω	0.1~0.18Ω	
TSR2E	0.75W	±100ppm/°C	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω	
		±350ppm/°C	0.047~0.091Ω	0.047~0.091Ω	0.047~0.091Ω	
TSR5E	0.75W	±100ppm/°C	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω	
		±350ppm/°C	0.047~0.091Ω	0.047~0.091Ω	0.047~0.091Ω	
TSR1E	1.0W	±100ppm/°C	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω	
		±350ppm/°C	0.047~0.091Ω	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ください。

■ For resistors operated in ambient temperature above 70°C, rated power shall be derated in accordance with the figure.

## 表面温度上昇 / Surface Temperature Rise

