

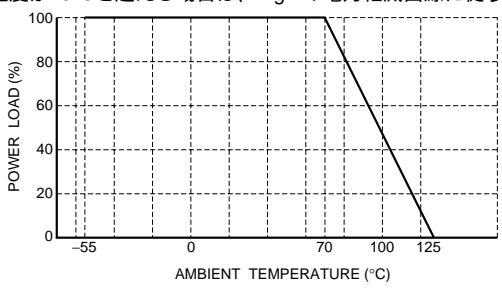
角形チップ固定抵抗器

MCR50 (5025 サイズ : 1/2W)

●特長

- 1) 汎用チップ抵抗器 (MCR10/18) と同じ構造材料を使用しています。
- 2) 高信頼性チップ抵抗器
耐候性に優れた酸化ルテニウム系抵抗材料を使用しています。
- 3) はんだ喰われを起こさない電極構造
リフロー方式のはんだ付けが最適です。
- 4) ロームの抵抗器は国際認証規格ISO-9001を取得しています。
なお、設計・仕様については予告なく変更する場合があります。ご注文及びご使用前に、納入仕様書などで内容をご確認ください。

●定格

項目	条件	規格
定格電力	周囲温度が70°Cを超える場合は、Fig.1の電力軽減曲線に従う。  Fig.1	0.5W (1/2W) at 70°C
定格電圧	定格電圧は次式により求める。なお、素子最高電圧を超える場合は、これを定格電圧とする。 $E = \sqrt{P \times R}$ E : 定格電圧 (V) P : 定格電力 (W) R : 公称抵抗値 (Ω)	素子最高電圧 200V
公称抵抗値	表1参照	
使用温度範囲		-55°C~+125°C

抵抗器

ジャンパータイプ

導通抵抗値	Max.50mΩ
定格電流容量	3A
使用温度範囲	-55°C~+125°C

表1

抵抗値許容差	抵抗値範囲 (Ω)	抵抗温度係数 (ppm / °C)
F (±1%)	0.1 R 0.15 (E24)	400±200
	0.15 R < 10 (E24)	±250
	10 R 180k (E24,96)	±100
J (±5%)	0.1 R 0.15 (E24)	400±200
	0.15 R < 1.0 (E24)	±250
	1.0 R < 2.2 (E24)	500±350
	2.2 R < 10 (E24)	±500
	10 R 330k (E24)	±200
	330k < R 560k (E24)	±350

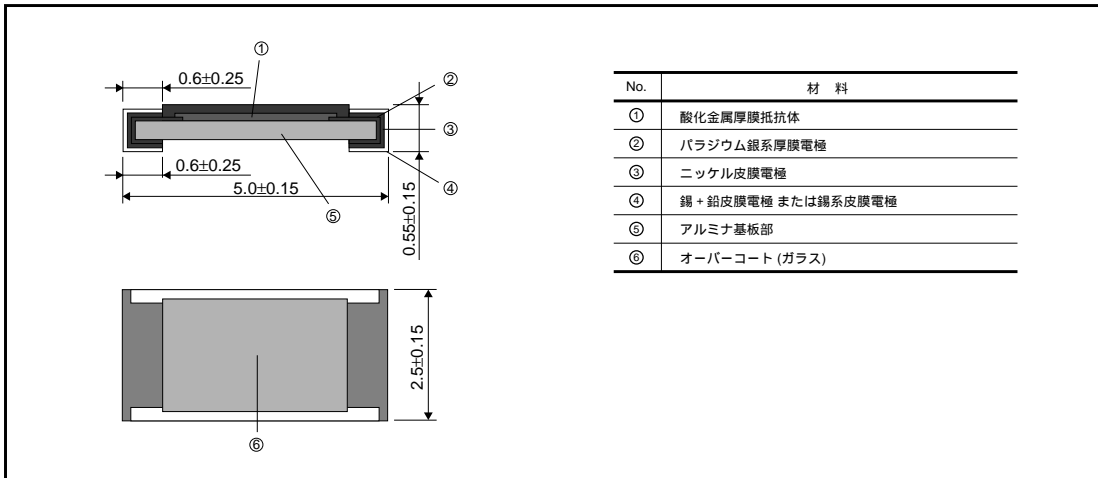
●パルス等の過渡的な負荷（短時間で大きな負荷）が加わる場合には、貴社製品にて実装された状態にて必ず評価、確認してください。また、定常時での負荷条件において、定格電圧以上の負荷が印加された場合には当製品の性能・信頼性が損なわれる恐れがあるため、必ず定格電圧以下でご使用ください。

●特性

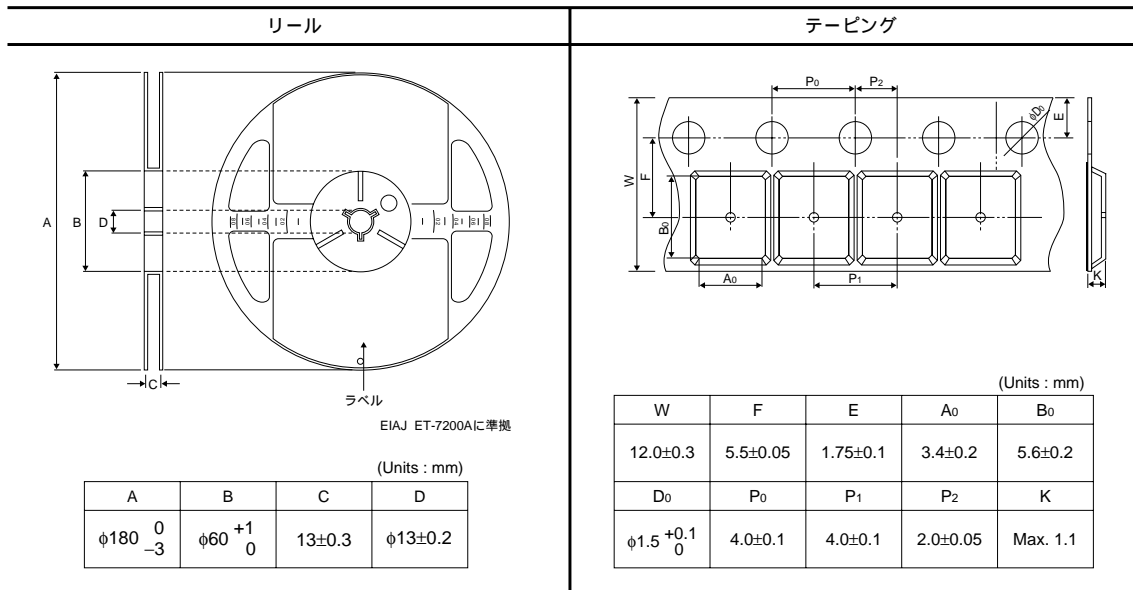
特性項目	規格値		試験方法 (JIS C 5201-1)
	チップ抵抗器	ジャンパータイプ	
抵抗値	J : ±5% F : ±1%	Max. 50mΩ	JIS C 5201-1 4.5
温度による抵抗値変化	表1参照		JIS C 5201-1 4.8 試験条件：-55 / +25 / +125°C
過負荷	± (2.0%+0.1Ω)	Max. 50mΩ	JIS C 5201-1 4.13 定格電圧 (電流) ×2.5, 2s. 素子最高電圧×2 : 400V
はんだ付け性	端子部の表面の95%以上が新しいはんだで覆われること、及びはんだ喰われのないこと。		JIS C 5201-1 4.17 ロジン・エタノール : (25%WT) はんだ付け条件 : 235±5°C 浸漬時間 : 2.0±0.5s.
はんだ耐熱性	± (1.0%+0.05Ω)	Max. 50mΩ 外観に著しい異常がないこと。	JIS C 5201-1 4.18 はんだ付け条件 : 260±5°C 浸漬時間 : 10±1s.
温度急変	± (1.0%+0.05Ω)	Max. 50mΩ	JIS C 5201-1 4.19 試験温度 : -55°C~+125°C 5cyc
高温高湿 (定常)	± (3.0%+0.1Ω)	Max. 100mΩ	JIS C 5201-1 4.24 40°C, 93%RH 試験時間 : 1,000h~1,048h
70°Cでの耐久性	± (3.0%+0.1Ω)	Max. 100mΩ	JIS C 5201-1 4.25.1 定格電圧 (電流), 70°C 1.5h : ON - 0.5h : OFF 試験時間 : 1,000h~1,048h
耐久性	± (3.0%+0.1Ω)	Max. 100mΩ	JIS C 5201-1 4.25.3 125°C 試験時間 : 1,000h~1,048h
耐溶剤性	± (1.0%+0.05Ω)	Max. 50mΩ	JIS C 5201-1 4.29 23±5°C, 静止浸漬, 5±0.5min. 溶剤 : 2-プロパノール
耐プリント板曲げ性	± (1.0%+0.05Ω)	Max. 50mΩ 機械的損傷があってはならない。	JIS C 5201-1 4.33

抵抗器

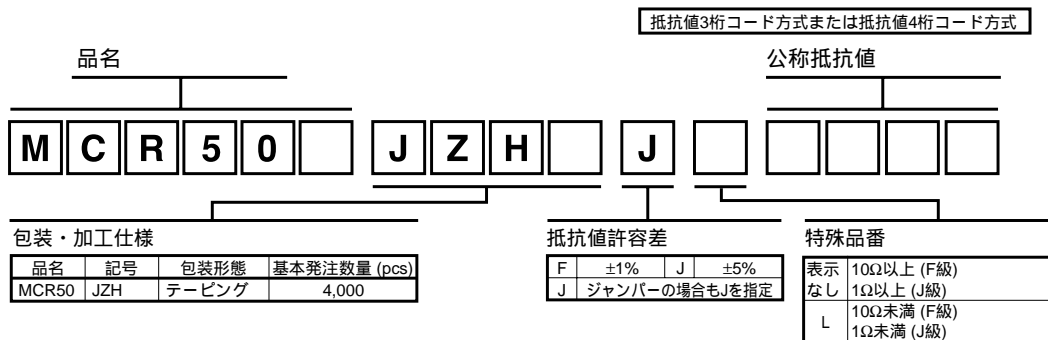
●外形寸法図 (Units : mm)



●包装



●形名の構成



抵抗器

●寸法

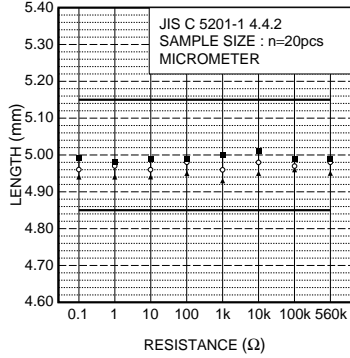


Fig.2 寸法 (長さ)

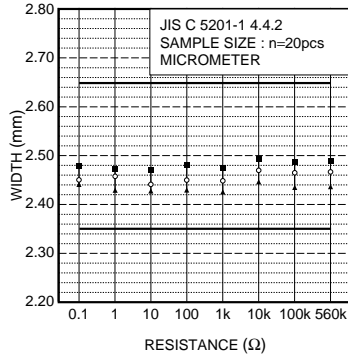


Fig.3 寸法 (幅)

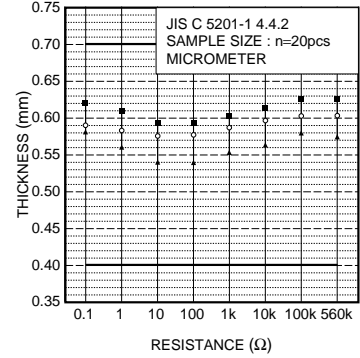


Fig.4 寸法 (厚さ)

●電気的特性

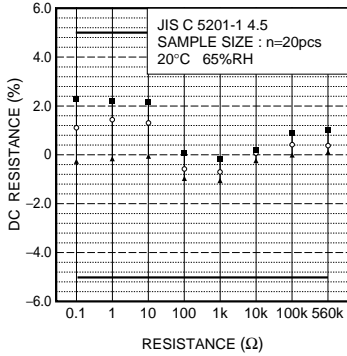


Fig.5 抵抗値

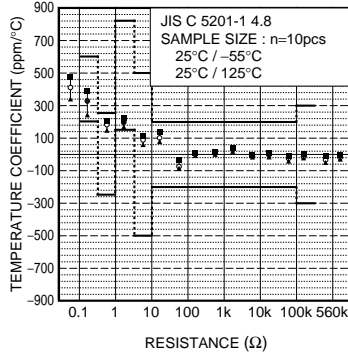


Fig.6 温度による抵抗値変化

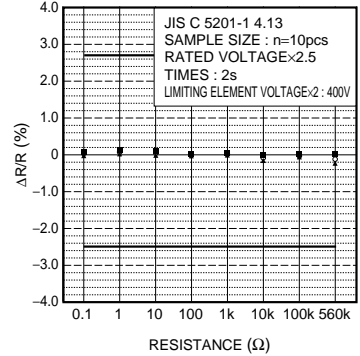


Fig.7 過負荷

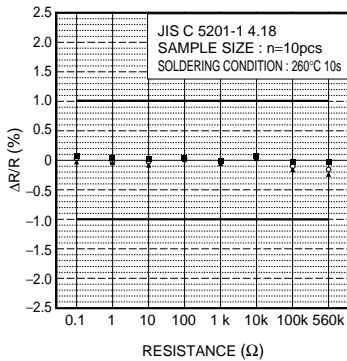


Fig.8 はんだ耐熱性

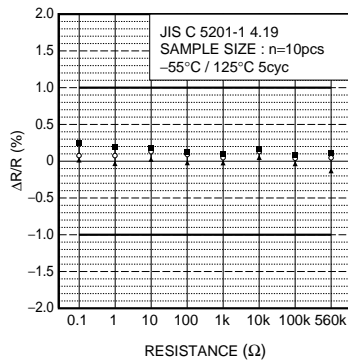


Fig.9 温度急変

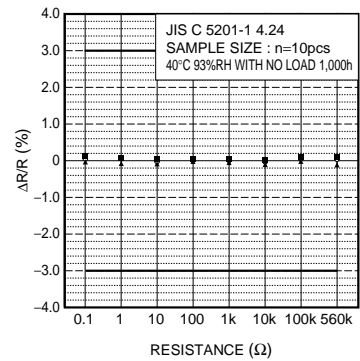


Fig.10 高温高湿 (定常)

抵抗器

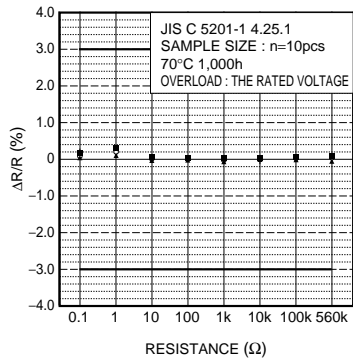


Fig.11 70°Cでの耐久性

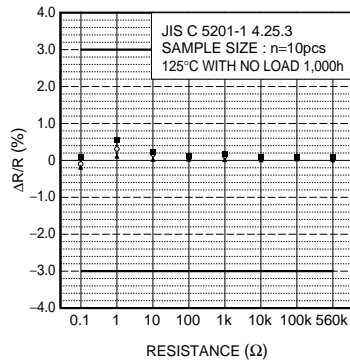


Fig.12 耐久性

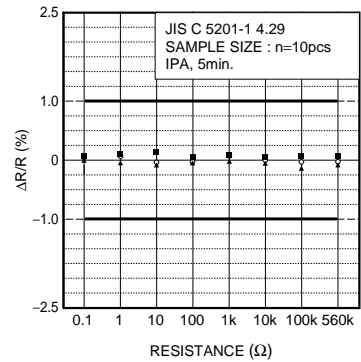


Fig.13 耐溶剤性

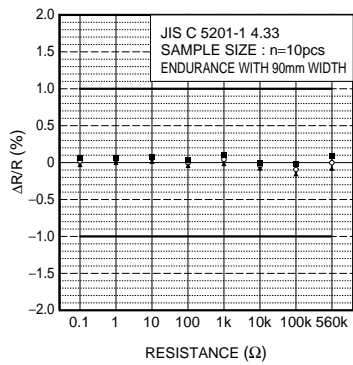


Fig.14 耐プリント板曲げ性