

小型角形チップ固定抵抗器

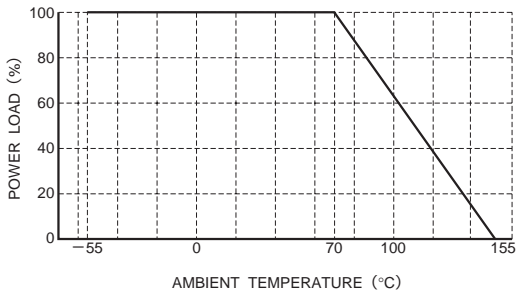
MCR10 (2012 サイズ)

●特長

- 1) 定格電力1 / 8W (J,F級)
- 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採用しています。
- 3) はんだ喰われを起こさない電極構造
厚膜電極は電極強度も抜群です。
- 4) 世界に先がけて開発量産化
1982年生産開始 (世界初) 以来の実績のある汎用チップ抵抗器です。
- 5) ロームの抵抗器は国際認証規格 ISO9001 / ISO/TS 16949 を取得しています。

●定格

設計・仕様については予告なく変更する場合があります。ご注文およびご使用前に、納入仕様書などで内容をご確認ください。

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	J, F	0.125W (1 / 8W) at 70°C
		D	0.1W (1 / 10W) 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	150V
公称抵抗値	表1 参照		
使用温度範囲		-55°C~+155°C	

ジャンパタイプ

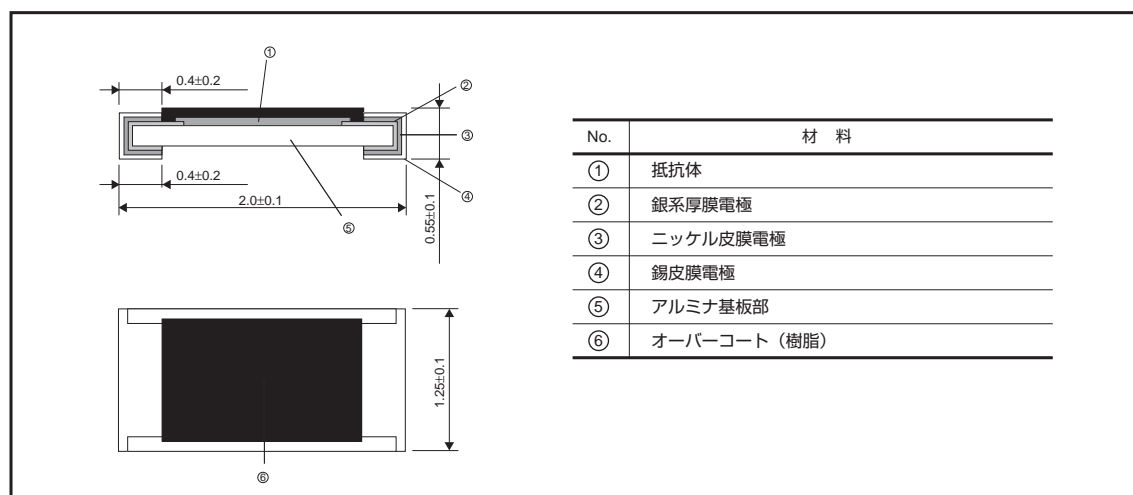
表1

導通抵抗値	Max.50mΩ	抵抗値許容差	抵抗値範囲 (Ω)	抵抗温度係数 (ppm / °C)
定格電流容量	2A	D (±0.5%)	10 ~ 91 (E24)	±100
使用温度範囲	-55°C~+155°C		100 ~ 1M (E24)	±50
		F (±1%)	10 ~ 2.2M (E24,96)	±100
		J (±5%)	1.0 ~ 9.1 (E24)	±400
			10 ~ 10M (E24)	±200

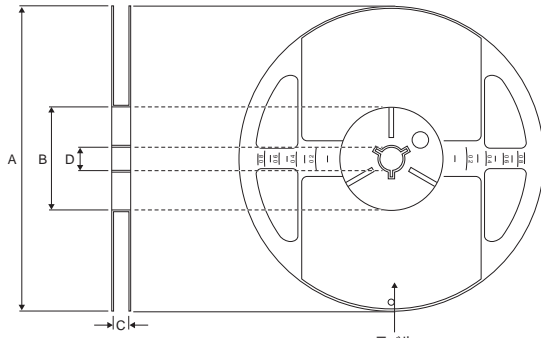
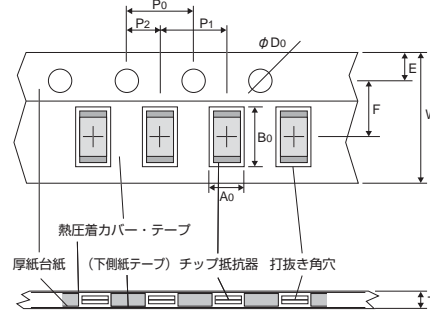
●特性

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% D : ±0.5%	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 : +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 : 300V
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 4.25.3 155°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

●外形寸法図 (Unit : mm)



●包装

<p>リール</p>  <p style="text-align: center;">ラベル EIAJ ET-7200Bに準拠</p> <p style="text-align: center;">(Unit : mm)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>$\phi 180 \begin{smallmatrix} 0 \\ -3 \end{smallmatrix}$</td> <td>$\phi 60 \begin{smallmatrix} +1 \\ 0 \end{smallmatrix}$</td> <td>$9 \begin{smallmatrix} +1.0 \\ 0 \end{smallmatrix}$</td> <td>$\phi 13 \pm 0.2$</td> </tr> </table>	A	B	C	D	$\phi 180 \begin{smallmatrix} 0 \\ -3 \end{smallmatrix}$	$\phi 60 \begin{smallmatrix} +1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$9 \begin{smallmatrix} +1.0 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 13 \pm 0.2$	<p>テーピング</p>  <p style="text-align: right;">(Unit : mm)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>W</td> <td>F</td> <td>E</td> <td>A₀</td> <td>B₀</td> </tr> <tr> <td>8.0±0.3</td> <td>3.5±0.05</td> <td>1.75±0.1</td> <td>1.65^{+0.2}_{-0.1}</td> <td>2.4^{+0.2}_{-0.1}</td> </tr> <tr> <td>D₀</td> <td>P₀</td> <td>P₁</td> <td>P₂</td> <td>T₂</td> </tr> <tr> <td>$\phi 1.5 \begin{smallmatrix} +0.1 \\ 0 \end{smallmatrix}$</td> <td>4.0±0.1</td> <td>4.0±0.1</td> <td>2.0±0.05</td> <td>Max. 1.1</td> </tr> </table>	W	F	E	A ₀	B ₀	8.0±0.3	3.5±0.05	1.75±0.1	1.65 ^{+0.2} _{-0.1}	2.4 ^{+0.2} _{-0.1}	D ₀	P ₀	P ₁	P ₂	T ₂	$\phi 1.5 \begin{smallmatrix} +0.1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	4.0±0.1	4.0±0.1	2.0±0.05	Max. 1.1
A	B	C	D																										
$\phi 180 \begin{smallmatrix} 0 \\ -3 \end{smallmatrix}$	$\phi 60 \begin{smallmatrix} +1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$9 \begin{smallmatrix} +1.0 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\phi 13 \pm 0.2$																										
W	F	E	A ₀	B ₀																									
8.0±0.3	3.5±0.05	1.75±0.1	1.65 ^{+0.2} _{-0.1}	2.4 ^{+0.2} _{-0.1}																									
D ₀	P ₀	P ₁	P ₂	T ₂																									
$\phi 1.5 \begin{smallmatrix} +0.1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	4.0±0.1	4.0±0.1	2.0±0.05	Max. 1.1																									

●形名の構成

M	C	R	1	0	E	Z	P	J																
品名					抵抗値許容差				公称抵抗値															
					<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>D</td> <td>±0.5%</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>±1%</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>±5%</td> </tr> </table> <p>ジャンパーの場合もJを指定</p>				D	±0.5%	F	±1%	J	±5%	<p>抵抗値3桁コード方式又は抵抗値4桁コード方式 ジャンパーは000で表す。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>抵抗値許容差</td> <td>公称抵抗値</td> </tr> <tr> <td>F, D</td> <td>: 4桁</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>: 3桁</td> </tr> </table>				抵抗値許容差	公称抵抗値	F, D	: 4桁	J	: 3桁
D	±0.5%																							
F	±1%																							
J	±5%																							
抵抗値許容差	公称抵抗値																							
F, D	: 4桁																							
J	: 3桁																							

包装仕様記号

品名	記号	抵抗値許容差			包装仕様	リール	基本発注数量(pcs)
		J(±5%)	F(±1%)	D(±0.5%)			
MCR10	EZP	◎	◎	◎	紙テープ (4mmピッチ)	φ180mm	5,000

リール (φ180mm) : JEITA規格「EIAJ ET-7200B」準拠
◎ : 標準品

ご 注 意

本資料の一部または全部をロームの許可なく、転載・複写することを堅くお断りします。

本資料の記載内容は改良などのため予告なく変更することがあります。

本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。

本資料に記載されております応用回路例やその定数などの情報につきましては、本製品の標準的な動作や使い方を説明するものです。したがって、量産設計をされる場合には、外部諸条件を考慮していただきますようお願いいたします。

本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したものです。万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。

本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。

本資料に掲載されております製品は、一般的な電子機器（AV機器、OA機器、通信機器、家電製品、アミューズメント機器など）への使用を意図しています。

本資料に掲載されております製品は、「耐放射線設計」はなされていません。

ロームは常に品質・信頼性の向上に取り組んでおりますが、種々の要因で故障することもあり得ます。

ローム製品が故障した際、その影響により人身事故、火災損害等が起こらないようご使用機器でのディレーティング、冗長設計、延焼防止、フェイルセーフ等の安全確保をお願いします。定格を超えたご使用や使用上の注意書が守られていない場合、いかなる責任もロームは負うものではありません。

極めて高度な信頼性が要求され、その製品の故障や誤動作が直接人命を脅かしあるいは人体に危害を及ぼすおそれのある機器・装置・システム（医療機器、輸送機器、航空宇宙機、原子力制御、燃料制御、各種安全装置など）へのご使用を意図して設計・製造されたものではありません。上記特定用途に使用された場合、いかなる責任もロームは負うものではありません。上記特定用途への使用を検討される際は、事前にローム営業窓口までご相談願います。

本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に該当する製品または技術を輸出する場合、または国外に提供する場合には、同法に基づく許可が必要です。



ローム製品のご検討ありがとうございます。
より詳しい資料やカタログなどご用意しておりますので、お問合せください。

ROHM Customer Support System

<http://www.rohm.co.jp/contact/>