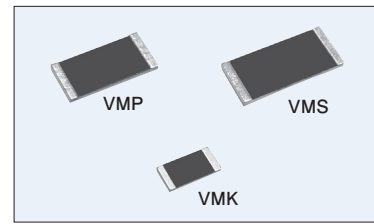


■ イサラン 精密シャントチップ抵抗器

VMK, VMP, VMS

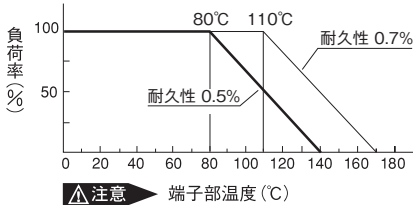
- 従来品に比べ小形で高負荷使用が可能です。(2512サイズで最高3W)
- 温度係数が小さく(±20ppm/°C)、高精度電流検出に最適です。
- 低価格を目的に開発された、量産向きの金属箔チップ抵抗器です。



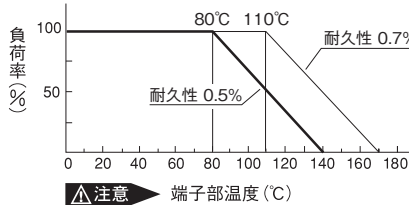
形名	負荷能力(W) ※1[]空間	抵抗値範囲 (Ω)	抵抗値許容差 (%)	抵抗温度係数 (20°C~60°C)	使用温度範囲 (°C)	リフロー条件	内部熱抵抗 (抵抗素体-端子間)
VMK	1 [0.1]	0.01~0.47	±1	±20ppm/°C	-55~+170	最大255°C 40秒以下 (推奨)	60°C/W
VMP	2 [0.2]	0.005~1					30°C/W
VMS	3 [0.5]	0.005~1					25°C/W

※1 適正な放熱対策が必要となります。電力軽減曲線から、端子部温度に注意して負荷率を導いてください。
 ※2 ご使用条件により負荷能力をさらに上げることが可能です。弊社営業部までお問い合わせ願います。

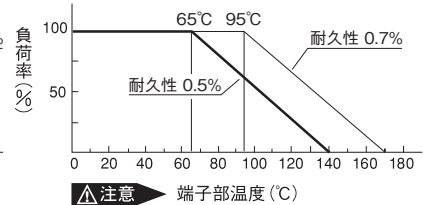
電力軽減曲線 VMK



電力軽減曲線 VMP

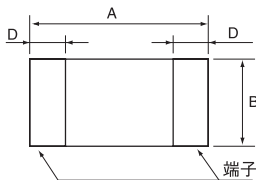


電力軽減曲線 VMS



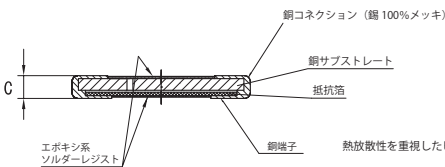
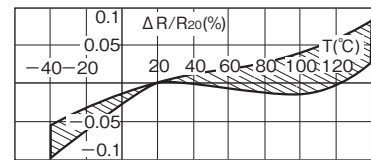
形状・寸法

VMK, VMP, VMS



形名	寸法 (mm)				平均重量 (g)
	A	B	C	D	
VMK	3.05	1.52	0.4	0.3	0.05
VMP	5.08	2.54	0.4	0.7	0.08
VMS	6.35	3.05	0.4	0.9	0.1

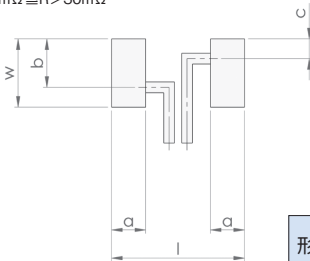
抵抗温度特性 (セラニン)



熱放散性を重視したヒートマネジメント構造
 抵抗素体の上面に銅サブストレートを配置し、熱放散を促進しました。
 高熱放散性構造により長期安定性を保ちます。
 小型にも関わらず高負荷が可能です。

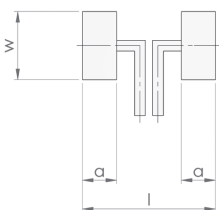
推奨基板レイアウト (リフロー)

5mΩ ≤ R < 30mΩ



形名	寸法(mm)				
	I	w	a	b	c
VMK	3.7	1.9	0.95	1.35	0.55
VMP	6	3	1.25	2.05	0.95
VMS	7.5	3.6	1.55	2.6	1.00

30mΩ ≤ R ≤ 80mΩ



■特性

項目	試験条件	規格値	代表値
熱衝撃	-65°C, 25°C, 125°C, 25°C 25サイクル	±0.1%	±0.05%
過負荷	5倍の定格電力 5sec 1回	±0.2%	±0.05%
耐溶剤性	IPA 3min	No Damage	No Damage
低温貯蔵、低温動作	MIL-R-26E	±0.1%	±0.05%
はんだ耐熱性	260°C 10sec	±0.1%	±0.05%
耐湿性 (定常状態)	100%RHに近い値、+25°C, +65°C, -10°C 10cycles (10days)	±0.1%	±0.05%
衝撃	50g's, 11ms, 波形:半正弦, 速度:11.3ft/sec	±0.2%	±0.05%
高周波振動	MIL-STD-202 Method 204D-B	±0.2%	±0.1%
耐久性	端子部温度 80°C以下※2	定格電力 (室温1.5hr ON-0.5hr OFF) 2000Hr	±0.5%
耐久性	端子部温度 110°C以下※3	定格電力 (室温1.5hr ON-0.5hr OFF) 2000Hr	±0.7%
貯蔵寿命 (高温)	MIL-STD-202 method 108A-F	±0.5%	±0.3%
高温放置	140°C 2000Hr	±0.3%	±0.1%
電流雑音	MIL-STD-202 method 308	±0.01%	none
電圧係数	MIL-STD-202 method 309	linearity error less than 120dB	
熱起電力	0~100°C	2μV/°C MAX	0.5μV/°C
周波数特性	Inductance (R < 20mΩ)	< 2nH	< 0.5nH

※2 VMSは端子部温度65°C以下
 ※3 VMSは端子部温度95°C以下

●テーピング仕様

VMK	: DIN EN 60286-3	幅8	12500 pcs
VMP	: DIN EN 60286-3	幅12	12500 pcs
VMS	: DIN EN 60286-3	幅12	9000 pcs

御注文方法

VMS 5mΩ ±0.5%
 形名 抵抗値 許容差

- 標準抵抗値E-06シリーズ
- AEC-Q200車載用規格対応

VMS標準在庫品

10mΩ ±1%

ご要望・ご質問は下記までお知らせください。



営業部 〒252-0231 神奈川県相模原市中央区相模原4丁目3番17号
 電話042-776-0931 (代表) FAX 042-776-0940
 E-mail : sales@pcn.co.jp

URL <http://www.pcn.co.jp>