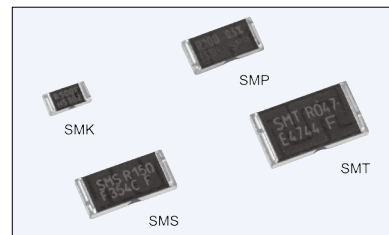


イサブラン シャントチップ抵抗器

SMK, SMP, SMT, SMS

[特徴]

- 抵抗素体にMANGANIN®、ZERANIN®を採用により、TCR±50ppmを実現
- 小形、高負荷、安価を目的に開発された量産向け金属箔シャントチップ抵抗器
- 熱放散性を重視した、特徴的な大きな電流端子
- 小さな内部熱抵抗、最新のヒートマネジメントテクノロジー
- 信頼性試験規格 AEC-Q200 準拠



SMK シリーズ代表値 (8mΩ～500mΩ)

使用温度範囲：-65°C～+170°C

品名(例)※1	抵抗値 (mΩ)	定格電力(W)	抵抗値許容差 (%)	温度係数(ppm/°C) (20°C～80°C)	最大許容電流 (A)	定格端子温度 (°C) ※2	内部熱抵抗 Rthi (抵抗素体-端子間)	サイズ (インチ)
SMK-R010	10	1.5	±1	0 ± 100	12.2	80	60°C/W	1206
SMK-R100	100				3.9			
SMK-R500	500				1.7			


[Click for SMK Data Sheet](#)

SMP シリーズ代表値 (5mΩ～1Ω)

使用温度範囲：-65°C～+170°C

品名(例)※1	抵抗値 (mΩ)	定格電力(W)	抵抗値許容差 (%)	温度係数(ppm/°C) (20°C～80°C)	最大許容電流 (A)	定格端子温度 (°C) ※2	内部熱抵抗 Rthi (抵抗素体-端子間)	サイズ (インチ)
SMP-R005	5	3	±1	0 ± 50	24	80	30°C/W	2010
SMP-R100	100				5.5			
SMP-1R00	1000(1Ω)				±0.5, ±1			


[Click for SMP Data Sheet](#)

SMS シリーズ代表値 (5mΩ～1Ω)

使用温度範囲：-65°C～+170°C

品名(例)※1	抵抗値 (mΩ)	定格電力(W)	抵抗値許容差 (%)	温度係数(ppm/°C) (20°C～80°C)	最大許容電流 (A)	定格端子温度 (°C) ※2	内部熱抵抗 Rthi (抵抗素体-端子間)	サイズ (インチ)
SMS-R005	5	5	±1	0 ± 50	32	70	20°C/W	2512
SMS-R100	100				7.1			
SMS-1R00	1000(1Ω)				±0.5, ±1			


[Click for SMS Data Sheet](#)

SMT シリーズ代表値 (3mΩ～4.7Ω)

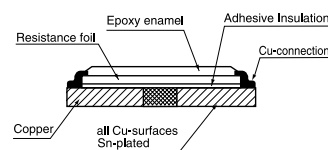
使用温度範囲：-65°C～+170°C

品名(例)※1	抵抗値 (mΩ)	定格電力(W)	抵抗値許容差 (%)	温度係数(ppm/°C) (20°C～80°C)	最大許容電流 (A)	定格端子温度 (°C) ※2	内部熱抵抗 Rthi (抵抗素体-端子間)	サイズ (インチ)
SMT-R004	4	7	±1	< 100	41.8	79	13°C/W	2817
SMT-R005	5				37.4			
SMT-1R00	1000(1Ω)	5		< 50	2.2	60	22°C/W	
SMT-4R70	4700(4.7Ω)		1.0					


[Click for SMT Data Sheet](#)

[特記事項]

- ※1 一覧表以外にも抵抗値ラインナップあり(標準ラインナップをご確認願います)
- ※2 数値は定格電力印加時の値となります
- 定格端子温度はご使用の際の電力に依存します。定格端子温度 = 170°C - (印加電力 × Rthi)



▲注意

- ・適正な放熱対策が必要です。電力軽減曲線を参照のうえ、端子部温度に十分注意して適切な負荷率でご使用ください
- ・ご使用の際は定格電力以内であること、かつ定格端子温度を超えないことを必ずご確認ください
- ・各仕様は予告なく変更になる事があります。最新の情報はデータシートをご確認下さい

ご要望・ご質問は下記までお知らせください。

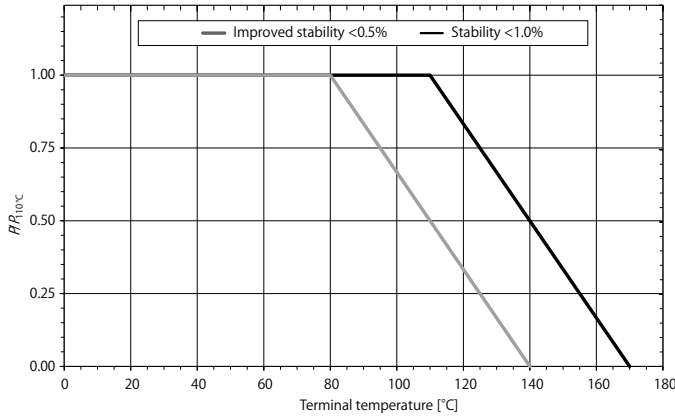
■ イサبران シャントチップ抵抗器

SMK, SMP, SMT, SMS

負荷軽減曲線例 代表グラフ

SMK, SMS

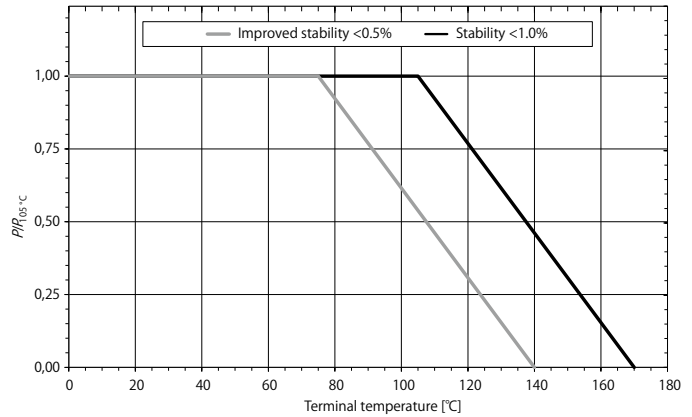
Power derating curve at 110°C



▲注意 端子部温度

SMT

Power derating curve at 105°C



▲注意 端子部温度

標準ラインナップ (一部抜粋)

抵抗値 (mΩ)	SMK	SMP	SMS	SMT
3				✓
4				✓
5				✓
6.8				✓
10				✓
15		✓	✓	✓
22				✓
33	✓	✓	✓	✓
47				✓
50	✓	✓	✓	✓
68		✓	✓	✓
100	✓	✓	✓	✓
150		✓	✓	✓
220	✓		✓	✓
330		✓	✓	✓
470		✓	✓	✓
680			✓	✓
1000		✓	✓	✓
4700				✓

全ての標準ラインナップは各データシートをご確認下さい。

■特性(AEC-Q200準拠)

項目	試験条件	規定値	代表値
温度サイクル	-55°C ~ +150°C、2000 サイクル	±0.5%	±0.1%
低温貯蔵/低温動作	-65°C で250時間	±0.1%	±0.05%
耐湿性	MIL-STD-202 method 106	±0.2%	±0.04%
機械的衝撃	100g、6ms半正弦波	±0.1%	±0.1%
高周波振動	10 g、10~2000 Hz、各軸24時間	±0.1%	±0.05%
耐久性	2000時間 / Tk max、定格電力	±1.0%	±0.4%
高温暴露	170°C、2000時間	±1.0%	±0.2%
バイアス加湿	+85°C、85%RH、1000時間	±0.5%	±0.04%
耐溶剤性	IPA 3min	no damage	
はんだ耐熱性	260°C 10sec / スチームエージング 8時間	±0.2%	±0.05%
貯蔵寿命	MIL-STD-202 method 108A-F	±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	-3μV/°C MAX	-2μV/°C
周波数特性	Inductance (10mΩ)	< 3nH	< 2nH

御注文方法

SMT 10mΩ ±1%
形名 抵抗値 許容差

ご希望・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 <https://pcn.jp>