

巻線抵抗器
シリコンコートタイプ

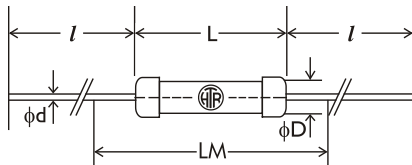
VHIA

シリーズ
高表面温度
パワーシリコン “サーモコート”
巻線抵抗器
産業/プロフェッショナルアプリケーション

- ・ UL規格に適合する難燃性コーティング
 - ・ 小さいサイズ：電力比。
 - ・ 0.5W~20ワット (40°C)
 - ・ 公差は1%に近い。
 - ・ R01~120K。
- ・ アプリケーションと抵抗値によって+ 20ppm /°Cの低いTCRが可能です。
- ・ IEC 61000-4-5に従ったパルスアプリケーション。



物理的構成



タイプ	40°C での定格電力 (周囲温度)	寸法 (mm)					抵抗値		1個あたり の標準重量 (gms)
		L (最大)	φ D (最大)	l ±1.5	d ±0.05	⊕ LM ±1	最小	最大	
0.5 MC	0.5W	7.0	2.7	38	0.5	30	R10	1K6	0.21
1 MC	1W	10.9	3.2	38	0.5	30	R10	4K0	0.36
1 AC	1W	11.50	4.5	38	0.8	35	R01	6K2	0.75
2.5 C	2.5W	13.0	5.5	38	0.8	35	R01	10K	1.2
2.5 C1	2.5W	13.0	5.5	38	1.0	35	R01	10K	1.8
3 MC	3W	12.5	5.1	38	0.8	35	R01	7K6	0.8
3 C	3W	15.2	6.0	38	0.8	40	R01	14K	1.2
4 C	4W	16.2	6.9	38	1.0	40	R01	15K	2.0
4 AC	4W	16.5	5.5	38	0.8	40	R01	11K	1.25
4 MC	4W	13.2	5.5	38	0.8	35	R01	10K	1.0
4 CL	4W	23.0	7.2	38	0.8	45	R01	33K	2.9
5 AC	5W	17.5	7.5	38	0.8	40	R01	29K	1.8
5 C1	5W	23.5	8.7	38	1.0	45	R01	47K	3.6
5 C	5W	23.5	8.7	38	0.8	45	R01	47K	3.1
7 AC	7W	25.5	7.5	38	0.8	45	R01	39K	3.6
7 C1	7W	32.5	9.5	38	1.0	55	R10	68K	5.3
10 AC	10W	44.0	8.5	38	0.8	65	R10	88K	6.9
10 C1	10W	44.0	9.8	38	1.0	65	R10	100K	8.3
10 C	10W	44.0	9.8	38	0.8	65	R10	100K	7.3
13 C1	13W	47.0	10.0	38	1.0	70	R10	100K	7.6
15AC	15W	50.0	10.0	38	0.8	70	R10	100K	8.2
15AC1	15W	50.0	10.0	38	1.0	70	R10	100K	8.6
20AC	20W	67.0	10.0	38	0.8	90	R10	120K	11.5
20AC1	20W	67.0	10.0	38	1.0	90	R10	120K	12.0

◇ 非誘導タイプと抵抗値<1R0の場合は+ 0.8mmが許容されます。

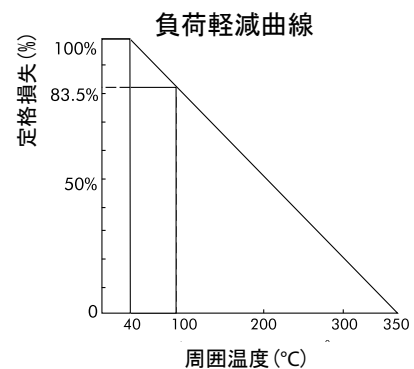
⊗ 抵抗値がR10未満で、許容値が±2%未満の場合は、LM全体の抵抗値を測定してください。

非誘導抵抗器

低インダクタンスアリトン-ペリー巻線タイプの抵抗器がこのシリーズで使用できます。非誘導タイプの場合、最大抵抗値を50%に低減し、連続動作電圧を70%に低減します。

予備成形リード

抵抗器終端は、素早くPCBを実装するために必要に応じて曲げたり切断することができます。必要なプリフォームのタイプの詳細な図面を送ってください。





巻線抵抗器
シリコンコ
ートタイプ
VHIA

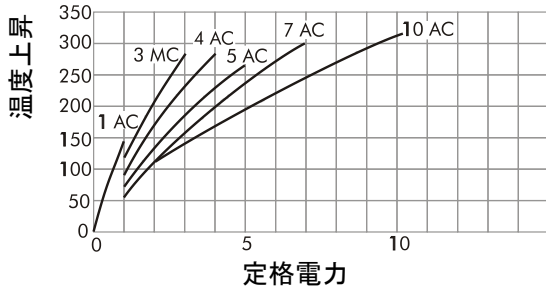
電気的特性/データ

パラメータ/性能試験および試験方法	性能要件
定格周囲温度 350°Cでゼロまで下がります - [上記ディレーティング曲線を参照してください]。	40°Cでのフル電力消費とリニアディレーティング
定格電圧 / 制限電圧/ 最大動作電圧	$V = \sqrt{P \times R}$
電圧証明/耐圧電圧 [試験方法番号MIL 202Fの301] - 制限電圧 x 2または500Vに基づいて適用されます。	最大 $\Delta R \pm (1\% + R05)$ 。フラッシュオーバー、 機械的損傷、アーキングまたは断熱破壊なし。
断熱抵抗 [試験方法番号 MIL 202Fの302]	> 1000M (乾燥) > 100M (湿潤)
短時間過負荷 [試験方法 - 3ワット以下の定格電力の5倍で5秒。 4ワット以上の定格電力の10倍で5秒]	最大 $\Delta R \pm (2\% + R05)$
使用可能な抵抗許容差	$\pm 10\%[K]; \pm 5\%[J]; \pm 3\%[H]; \pm 2\%[G]; \pm 1\%[F]$

印加電力の関数としての抵抗器温度上昇

[グラフ表示]

提供されたグラフは本質的に一般的であり、設計エンジニアの一般的なガイダンスのためにいくつかの選択されたタイプの温度上昇を反映しています。特定のHTRタイプおよび比抵抗値の正確な読み取りは、要請に応じて工場から入手することができます。

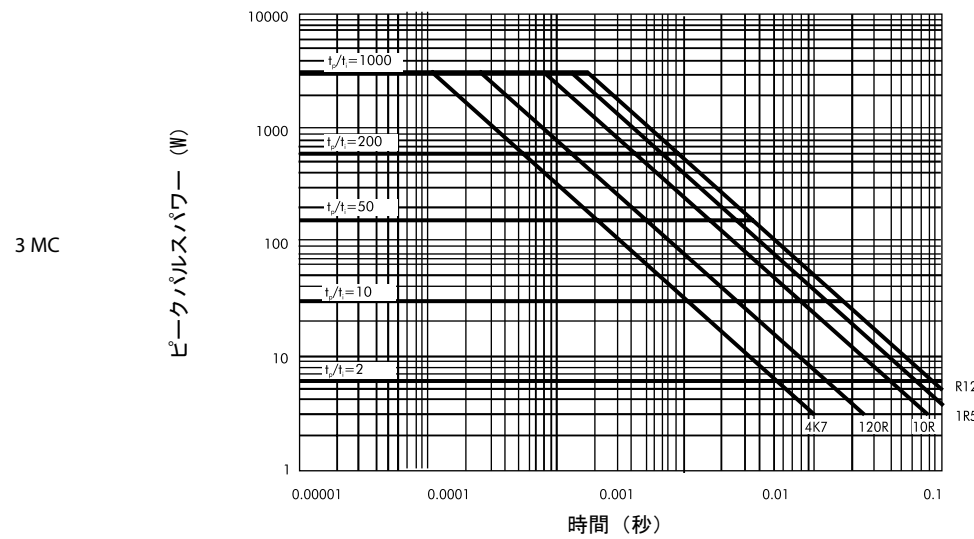
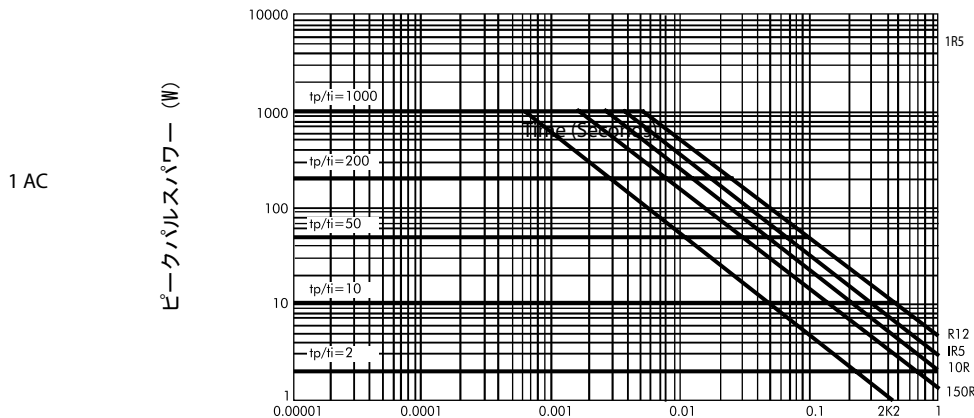


パルス能力 :

設計技術者のために、HTRはいくつかのタイプを選択し、以下に示すように、これらのHTRタイプのパルスバージョンの2つの重要な特徴を示すグラフ/グラフの形で重要なデータを提供しています。

定期的なパルスにパルス -

パルス持続時間 (T) の関数としての最大許容ピークパルス出力 (W) (秒)。(繰返しパルス) - パルスのtp繰返し時間/ti - パルスのパルス持続時間。

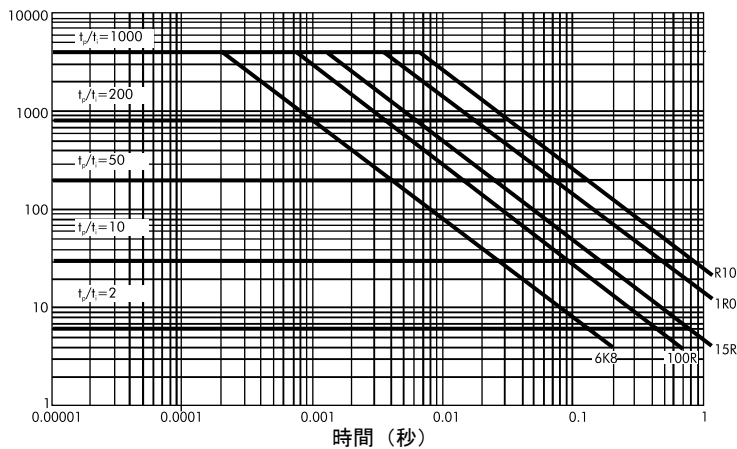




巻線抵抗器
シリコンコ
ートタイプ
VHIA

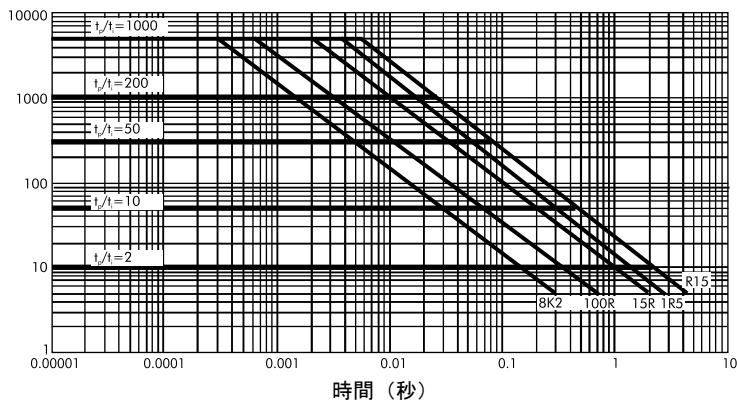
4 AC

ピークパルスパワー (W)



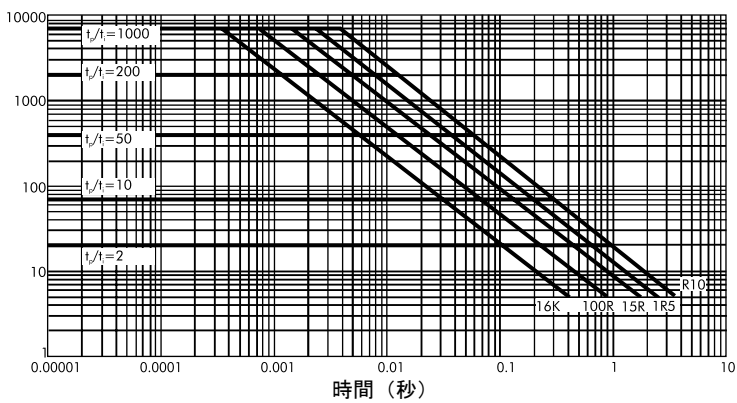
5 AC

ピークパルスパワー (W)



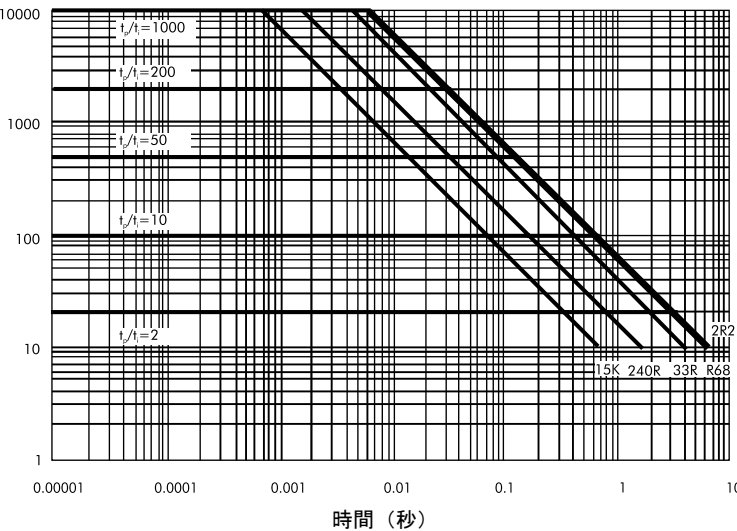
7 AC

ピークパルスパワー (W)



10 AC

ピークパルスパワー (W)

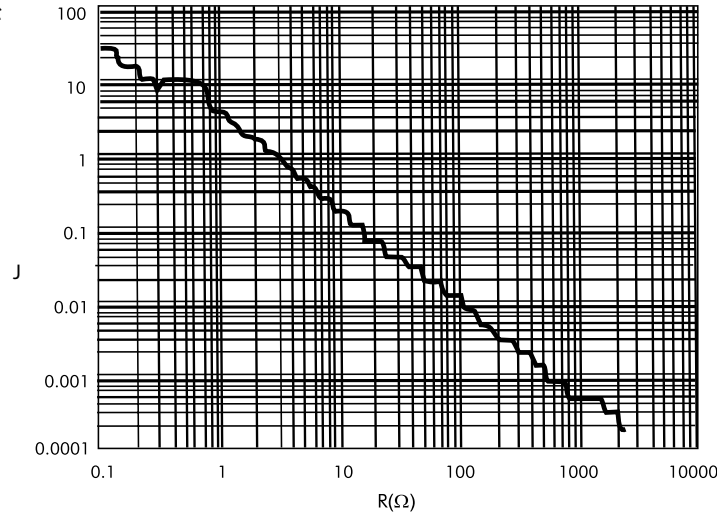




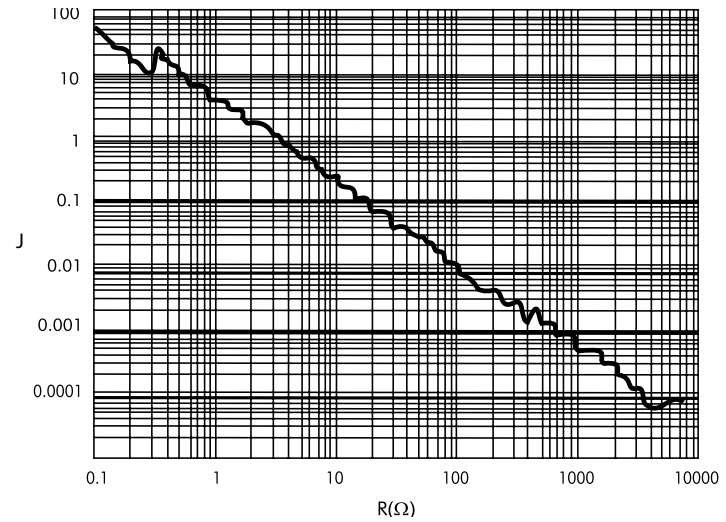
巻線抵抗器
シリコンコ
ートタイプ
VHIA

パルス能力 - R (Ω) の関数としてのエネルギー
ー (J) (シングルパルス)

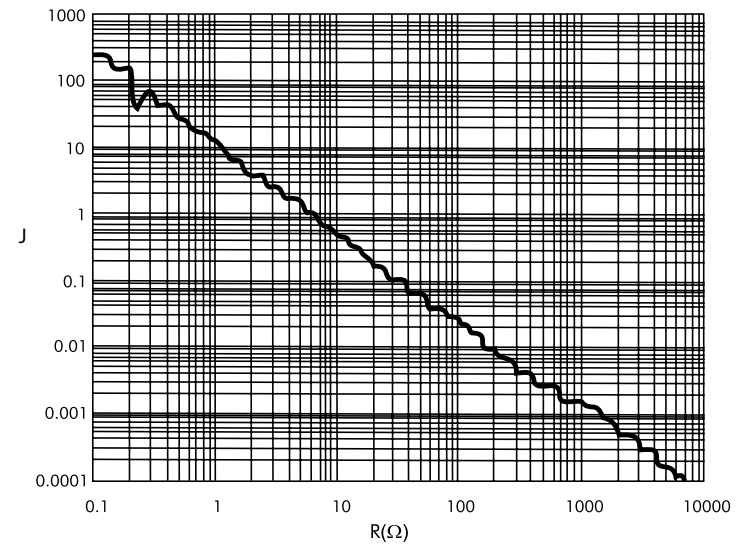
1 AC



3 MC



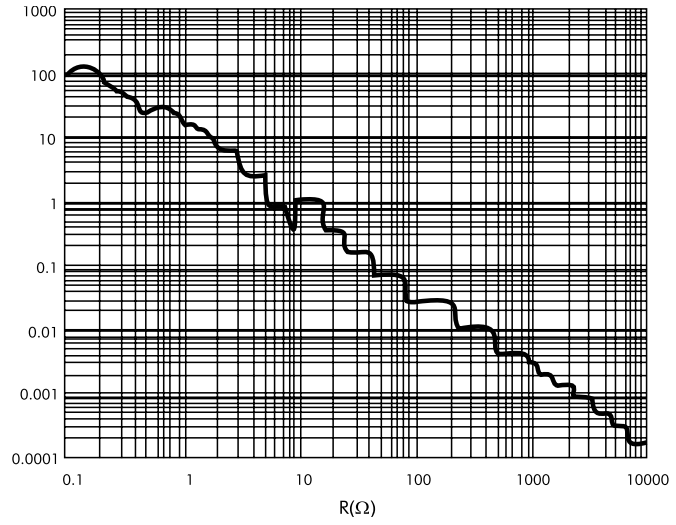
4 AC



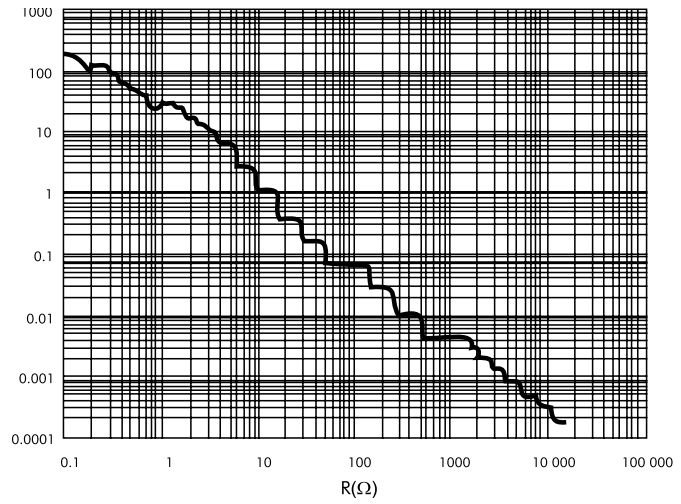


巻線抵抗器
シリコンコ
ートタイプ
VHIA

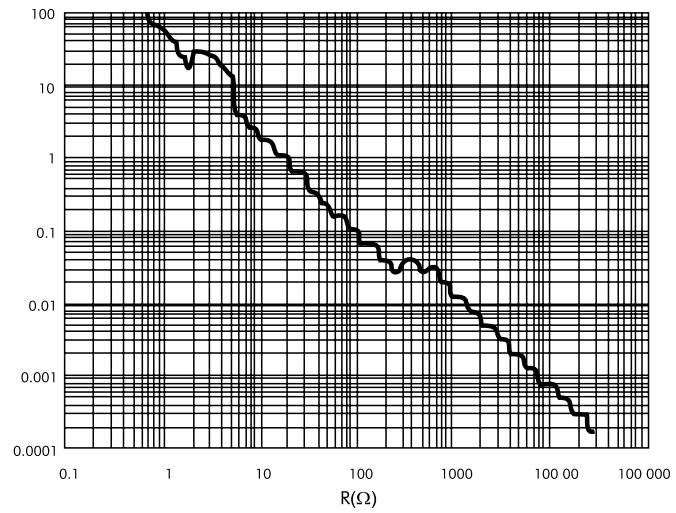
5 AC J



7AC J



10 AC J





巻線抵抗器
シリコンコ
ートタイプ
VHIA

設計エンジニアへの注意：これらのグラフは本質的に一般的であり、回路保護に使用されるデバイスの要求される電力定格と抵抗の選択のガイダンスのためにのみ提供されています。実際の試行でこれを検証する必要があります。HTRは検証と同化のために必要なサンプルを提供します

デバイスのパルスバージョンが必要な場合はHTRタイプにアルファベット「I」をつけてください。

環境仕様

パラメータ/性能試験および試験方法	性能要件
温度係数 [MIL 202Fの試験方法304] [TCRの数値は、選択された実効抵抗素子に依存する通常の使用方法に基づいており、要望に応じて大幅に低減することができます]	<R10の場合は±120ppm /°C、<1R0に対して±80ppm /°C。 <100Rに対して±60ppm /°C； ±90ppm /°Cまたは > 100Rで±30ppm /°C、
ダンプヒート（定常状態）[MIL 202Fの試験方法番号103Bおよび試験条件 'D']機械的損傷はない。	最大ΔR± [5%+ R05] 機械的損傷はない。
負荷寿命 [MIL 202Fの試験方法番号108A]	最大ΔR± [5%+ R05] 機械的損傷はない

機械的仕様

パラメータ/性能試験および試験方法	性能要件
プルテスト/ターミネーションのロバスト性[サイズに応じて2~4.5Kgの力を供給]	機械的損傷なし
はんだ付け性[試験方法番号 MIL 202Fの208F]	継続的かつ満足 ΔR<± [1%+ R05]

オーダー情報

シリーズ	タイプ	梱包	抵抗値	許容差
VHIA	5AC / 5AC*	バルク 5AC / 5AC* テープ&アモパック 5ACT / 5AC*T テープ&リール5ACTR / 5AC*TR	100R	J

1. RoHSバージョン - 0.5 MC *
2. 無誘導巻線 - N 0.5 MC
3. インパルスタイプ - 0.5 MC I
4. テープ&アモパック - 0.5 MC T
5. テープ&リールパック - 0.5 MC TR

テーピング：タイプ0.5MC、1MC、1AC、4C、3C、3MC、4MC、2.5C1、2.5C、5C1、5AC、5C、7AC、4CL、7C1、10AC、10C、10C1、15AC、15AC1はテーピング。テープ/アモパックの仕様をご参照ください。テープ/リール（ご要望に応じて）。