

電力形メタルクラッド巻線抵抗器

RH / RHFシリーズ

耐熱セメント封止の小形大電力の巻線抵抗器です。

- 特長
- 短時間過負荷特性に優れています。
  - 温度特性に優れています。
  - 周波数特性を改善した無誘導巻 (RHF) もあります。

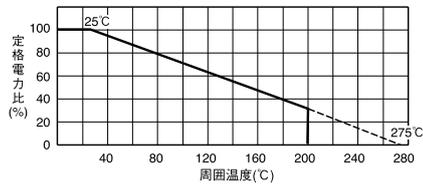
表 1

形名	定格電力(W)		抵抗値範囲(Ω)		抵抗値許容差 (%)	最高使用電圧(V)※		最大重量 (g)
	シャーシ取付	空間	誘導巻(RH)	無誘導巻(RHF)		RH	RHF	
RH-75	75	30	0.2 ~ 20K	0.07 ~ 10K	±0.5(D) 10Ω以上 ±1 (F) 0.1Ω以上	1500	1050	200
RH-100	120	50	0.4 ~ 50K	0.12 ~ 25K	±2 (G) ±3 (H) ±5 (J) ±10 (K)	1900	1340	450
RH-250	200	75	0.6 ~ 80K	0.1 ~ 40K		2500	1750	800

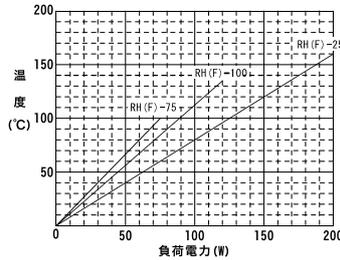
※定格電圧=√定格電力×公称抵抗値による算出値、または表中最高使用電圧のいずれか小さい方がその最高使用限度の電圧となります。



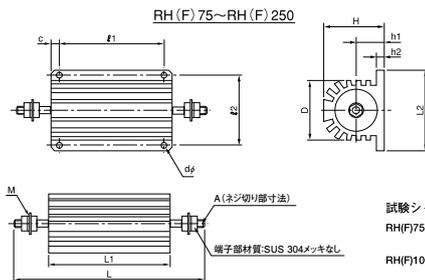
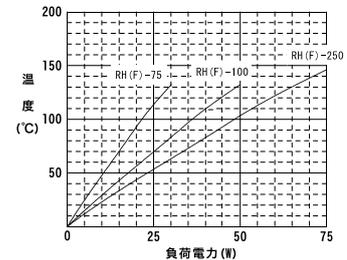
周囲温度と電力軽減曲線 使用温度範囲 -55°C~+200°C



表面温度上昇例 (シャーシ取付)



表面温度上昇例 (空間負荷表面温度)



試験シャーシ寸法(mm)  
RH(F)75 305×305×3t (熱抵抗係数: 1°C/W)  
RH(F)100 305×305×3t (熱抵抗係数: 1°C/W)  
RH(F)250 305×305×3t (熱抵抗係数: 1°C/W)

温度特性 (基準温度 25°C、試験温度 -55°C、+125°C、+200°C)

形名	温度係数 (ppm/°C)		
	±30	±50	±100
RH-75	2KΩ以上	0.3Ω ~ 2KΩ未満	0.2Ω~0.3Ω未満
RH-100	4KΩ以上	0.5Ω ~ 4KΩ未満	0.4Ω~0.5Ω未満
RH-250	6KΩ以上	0.8Ω ~ 6KΩ未満	0.6Ω~0.8Ω未満
RHF75	1KΩ以上	0.5Ω ~ 1KΩ未満	0.07Ω~0.5Ω未満
RHF100	2KΩ以上	0.7Ω ~ 2KΩ未満	0.12Ω~0.7Ω未満
RHF250	3KΩ以上	1Ω ~ 3KΩ未満	0.1Ω ~ 1Ω未満

特性 (本表中の特性は0.1Ω未満の抵抗値には適用できません)

項目	試験条件	規格値
端子強度	Torque Test (5~15 sec) RH-75 2.7N・m、RH-100 RH-250 3.6N・m	±(0.2%+0.05Ω)
耐熱性	275°C 2Hr	±(0.5%+0.05Ω)
耐電圧	AC4500V 1分間	±(0.2%+0.05Ω)
絶縁抵抗	DC500V	1000MΩ以上
短時間過負荷	5倍の定格電力 5秒 1回	±(0.5%+0.05Ω)
耐湿性 (定常状態)	温度40°C 湿度95% 1/10定格電力 (1.5時間ON 0.5時間OFF) 500時間	±(0.5%+0.05Ω)
耐久性 (定格負荷)	室温(シャーシ取付)定格電圧、1.5時間ON 0.5時間OFF-1000時間	±(3%+0.05Ω)
耐振性	10Hz~55Hz~10Hz(1分間) 平行、直角各2時間	±(0.2%+0.05Ω)

RH/RHFシリーズの短時間過負荷(パルス)条件下における使用方法

●参考 1  
平均電力  $PA = I^2 \times R \times \tau / T$   
 $= E^2 / R \times \tau / T$

ただしTが10秒以上の場合でも10秒として計算する。

<使用出来る条件>

計算した平均電力値が、定格電力以内であること。

抵抗の表面飽和温度が、カタログ上の表面温度上昇例以内であること。

尚、周囲温度及びシャーシ面積に対する電力軽減も必要ですのでご注意ください。

また負荷時間が短い(概ね 10msec. 以下)場合は、抵抗素体→ケース→放熱器への熱伝導による放熱効果が得られませんので、シャーシ取付時においても空間使用時の定格電力内でお使い下さい。

高信頼性を必要とする回路に使用される場合は、定格電力の1/2以内で使用することをお勧めします。

●参考 2

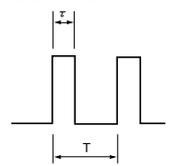
コンデンサ充電によるサージ条件下の平均電力の求め方については回路条件明記の上、FAXにて当社営業部までお問い合わせ下さい。

御注文方法

$\frac{RH-250}{形名} \frac{100\Omega}{抵抗値} \frac{F}{許容差}$

●無誘導巻をご希望の場合は形名がRHFとなります。

●標準抵抗値 RH (F)-75, RH (F)-100, RH (F)-250 E-24シリーズJ(±5%)



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>