

非磁性金属皮膜チップ抵抗器

■NRG シリーズ

特 長

- ・非磁性材料による薄膜チップ抵抗器
- ・無機質保護膜の採用による長期安定性
- ・高精度の抵抗値許容差：±0.05%、抵抗値温度係数：±5ppm/°C
- ・ローノイズ、耐硫化を実現する薄膜構造

用 途

- ・医療機器、工業用計測器
- ・強磁界の影響を受ける機器

薄膜面実装抵抗器



NRG シリーズ

◆品名構成

NRG 2012 N - 104 - W - T1

部品記号

形状：NRG1005, NRG1608, NRG2012, NRG3216

抵抗温度係数

梱包：T5(5,000個) T10(10,000個)

抵抗値許容差

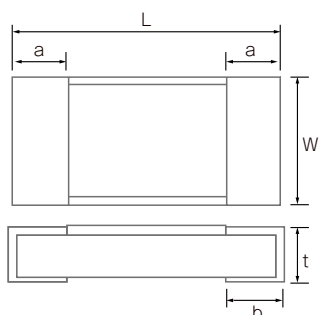
公称抵抗値
(E-24:3桁、E-96:4桁、NRG3216は全て4桁)

◆定 格

形 名	定格電力	抵抗温度係数 (ppm/°C)	抵抗値範囲(Ω)と抵抗値許容差(%)			素子 最高電圧	抵抗値 シリーズ	カテゴリ 温度範囲	梱 包
			±0.05%(W)	±0.1%(B)	±0.5%(D)				
NRG1005	1/16W	±5(V)	100≤R≤3k		—	75V	E-24,E-96	-55°C~155°C	T5 T10*1
		±10(N)	47≤R≤100k						
		±25(P)	47≤R≤150k						
		±100(R)	—	10≤R≤47					
NRG1608	1/10W	±5(V)	100≤R<5.1k		100V	E-24,E-96	-55°C~155°C	T5	
		±10(N)	47≤R≤270k						
		±25(P)	47≤R≤270k	47≤R≤332k					47≤R≤360k
		±50(Q)	—	—					10≤R<47
NRG2012	1/8W	±5(V)	100≤R<10.2k		150V	E-24,E-96	-55°C~155°C	T5	
		±10(N)	47≤R≤475k						
		±25(P)	47≤R≤475k	47≤R≤1M					
		±50(Q)	—	—					10≤R<47
NRG3216	1/4W	±5(V)	100≤R<33.2k		200V	E-24,E-96	-55°C~155°C	T5	
		±10(N)	47≤R≤1M						
		±25(P)	47≤R≤1M						
		±50(Q)	—	—					10≤R<47

*1：NRG1005の抵抗値許容差±0.5%(D)はT10のみでの対応

◆外形寸法



形 名	L	W	a	b	t
NRG1005	1.00±0.05	0.50±0.05	0.20±0.10	0.25±0.05	0.35±0.05
NRG1608	1.60±0.20	0.80+0.25/-0.20	0.30±0.20	0.30±0.20	0.40+0.15/-0.10
NRG2012	2.00±0.20	1.25+0.25/-0.20	0.40±0.20	0.40±0.20	0.40+0.15/-0.10
NRG3216	3.20±0.20	1.60±0.25	0.50±0.25	0.50±0.20	0.40+0.15/-0.10

(unit : mm)

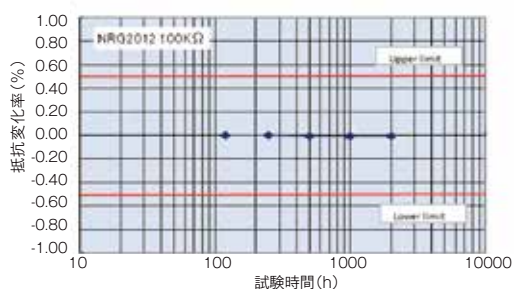
◆ 性能

項目	試験条件 (MIL-PRF-55342/JIS C5201-1)	規格
短時間過負荷	定格電圧 ^{※1} の2.5倍、5秒	±(0.5%+0.01Ω)
耐久性	70℃、定格電圧 ^{※1} 90min ON.30min OFF 1000h	±(0.5%+0.05Ω)
高温高湿負荷	85℃、85%RH、定格電力の1/10 90min ON 30min OFF 1000h	±(0.5%+0.01Ω)
温度急変	-55℃(30min) ~ 125℃(30min) 1000 サイクル	±(0.5%+0.01Ω)
高温放置	155℃ 無負荷 1000h	±(0.5%+0.01Ω)
はんだ耐熱性	260±5℃ 10秒 (リフロー)	±(0.05%+0.01Ω)

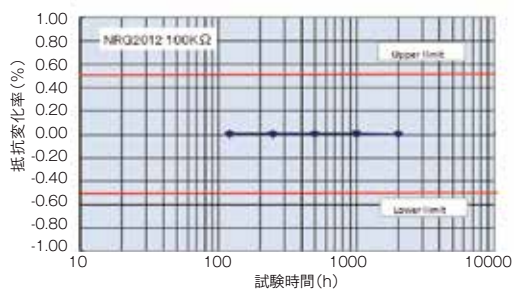
※1 定格電圧は、 $E = \sqrt{R \times P}$ の計算による。 E = 定格電圧 (V)、R = 定格抵抗値 (Ω)、P = 定格電力 (W) 定格電圧が素子最高電圧を超える場合は、素子最高電圧が定格電圧。

◆ 特性データ

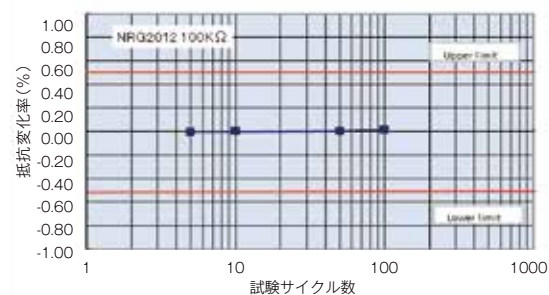
○ 耐久性



○ 高温高湿負荷



○ 温度急変



◆ 負荷軽減曲線

