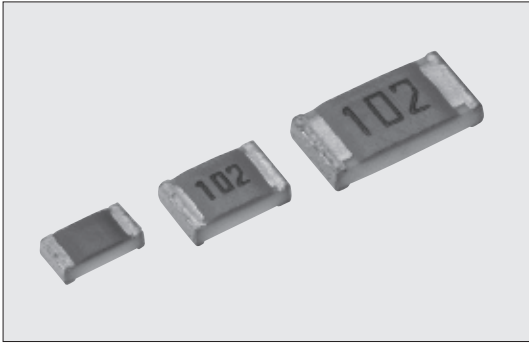


NTC THERMISTORS



温度センサ
Thermal Sensors

NT73 角形チップサーミスタ NTC Flat Chip Thermistors



外装色：ピンク
緑 (1J B定数 3700K、4100K品のみ)
Coating color : Pink
Green (1J B Constant 3700K, 4100K only)

■特長 Features

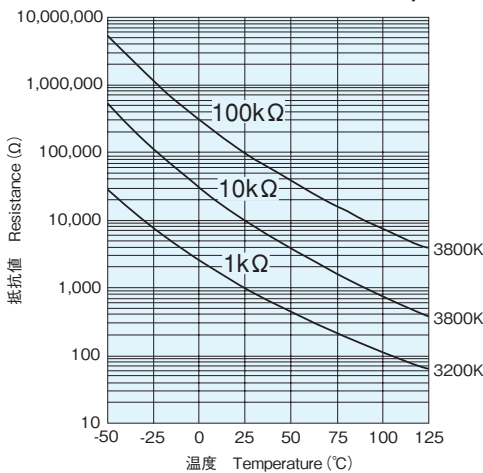
- 面実装タイプの厚膜NTCチップサーミスタです。
- 積層タイプに比べ厚さが (1608・2012サイズで0.5mm、3216サイズで0.6mm) 薄くなります。
- 機械的強度が強く実装性に優れています。
- 電極部ははんだめっきで実装性に優れています。
- リフロー、フローはんだ付けに対応します。
- 端子鉛フリー品は、欧州RoHS対応品です。電極、抵抗、ガラスに含まれる鉛ガラスは欧州RoHSの適用除外です。
- SMD type thick film NTC chip thermistors.
- Thinner (0.5mm in 1608, 2012 sizes, 0.6mm in 3216 size) than the multilayer type.
- Excellent mountability due to its higher mechanical strength.
- Excellent mountability due to its solder plating at the terminal section.
- Suitable for both flow and reflow solderings.
- Products with lead free termination meet EU-RoHS requirements. EU-RoHS regulation is not intended for Pb-glass contained in electrode, resistor element and glass.

■参考規格 Reference Standards

IEC 60115-8 JIS C 5201-8
IEC 60539-1 JIS C 2570-1

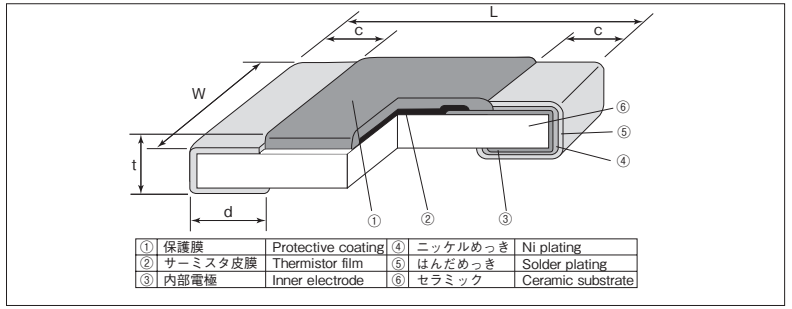
■抵抗－温度特性 Resistance－Temperature Characteristic

(代表値 Typical)



グラフと表は、代表値となります。
また、記載されていない抵抗値とB定数の組み合わせのグラフや表が必要でしたらご相談ください。
The graph and the table show typical values.
Please ask us for combinations of resistance and B constant not on here.

■構造図 Construction



■外形寸法 Dimensions

形名 Type (Inch Size Code)	寸法 Dimensions (mm)					Weight (g) (1000pcs)
	L±0.2	W	c	d	t	
1J (0603)	1.6	0.8±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.5±0.1	2.14
2A (0805)	2.0	1.25±0.1	0.4±0.2	0.3 ^{+0.2} _{-0.1}	0.5 ^{+0.2} _{-0.1}	4.54
2B (1206)	3.2	1.6±0.2	0.5±0.3	0.4 ^{+0.2} _{-0.1}	0.6±0.1	9.14

■品名構成 Type Designation

例 Examples

NT73	2A	T	TD	103	K	3800	J
品 種 Product Code	定格電力 Power Rating	端子表面材質 Termination Surface Material	二次加工 Taping	公称抵抗値 Nominal Resistance	抵抗値許容差 Resistance Tolerance	公称B定数 Nominal B Constant	B定数許容差 B Constant Tolerance
	1J:5.0mW 2A:5.0mW 2B:5.0mW	T:Sn (L:Sn/Pb)	TD:4mm pitch punch paper BK:Bulk	3digits	J:±5% K:±10% L:±15%	4digits	H:±3% J:±5% K:±10%

端子表面材質は鉛フリーめっき品が標準となります。
環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に対するご要求がある場合にはお問い合わせください。
テーピングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照してください。
The terminal surface material lead free is standard.
Contact us when you have control request for environmental hazardous material other than the substance specified by EU-RoHS.
For further information on taping, please refer to APPENDIX C on the back pages.

■ 定格 Ratings

形状 Style	抵抗値 Resistance (Ω) at 25°C	抵抗値許容差 Resistance Tolerance	B定数 B Constant (K) at 25°C/75°C	B定数許容差 B Constant Tolerance	定格電力 Power Rating (mW)	使用温度範囲 Operating Temp. Range	テーピングと包装数/リール		
							Taping & Qty/Reel (pcs) TD		
1J	6.8k	J:±5% K:±10%	3500	K:±10%	5	-55°C~+125°C	5,000		
	10k			J:±5%					
	15k			H:±3%					
	10k		3800	J:±5%					
	20k								
	22k								
	30k								
	33k								
	47k								
	68k								
100k	4100	H:±3%							
47k									
2A	1k	K:±10% L:±15%	3500	K:±10%	5	-55°C~+125°C	5,000		
	2k								
	2.2k								
	2.4k								
	3.3k								
	4.7k								
	5k	J:±5% K:±10% L:±15%	3800	J:±5%					
	10k								
	6.8k								
	10k								
	15k								
	20k								
	22k	3800	J:±5%						
	30k								
	33k								
	47k								
	68k								
	100k								
	150k								
	50k			3950				H:±3%	
	10k								
	15k								
	20k								
	22k								
	30k								
	33k	4100	H:±3%						
47k									
68k									
100k									
150k									
2B	1k			K:±10% L:±15%	3200	K:±10%	5	-55°C~+125°C	5,000
	2.2k								
	3.3k								
	4.7k								
	6.8k								
	10k								
	22k	J:±5% K:±10% L:±15%	3800	J:±5%					
	33k								
	47k								
	68k								
100k									

熱放散定数—大気中— (参考値) Thermal Dissipation Constant —In the atmosphere— (Reference)

1J:2.0mW/°C、2A:2.8mW/°C、2B:3.0mW/°C

■ 性能 Performance

試験項目 Test Items	規格値 Performance Requirement ΔR± (%+0.05Ω)		試験方法 Test Methods
	保証値 Limit	代表値 Typical	
抵抗値 Resistance	規定の許容差内 Within specified tolerance	—	25°C
B定数 B Constant	規定の許容差内 Within specified tolerance	—	+25°C/+75°C
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	1 : another 2 : 1kΩ	0.5 : another 1.0 : 1kΩ	260°C±5°C、10s±1s
温度急変 Rapid change of temperature	3	1.3	-55°C (30min.) / +125°C (30min.) 50 cycles
耐湿負荷 Moisture resistance	3	1.1	40°C±2°C、90%~95%RH、1000h
定格負荷 Load life	3	2.5	80°C±2°C、DC5mW、1000h
高温放置 (80°C) High temperature exposure	3	1.6	+80°C、1000h

本製品は80°Cを超える高温環境下において抵抗値ドリフトが汎用抵抗器より大きい傾向がありますので抵抗値ドリフトをご確認いただいた上でご使用いただけますようお願いいたします。
また、本製品は特殊な皮膜を使っている為、静電気により皮膜が破壊され抵抗値変化を起す可能性がありますので静電気が掛からないようご注意ください。
Confirming resistance drift is recommended since this product has a tendency to have bigger resistance change than general flat chip over 80°C.
Please pay attention not to be applied ESD, it may cause of resistance change.

実力値(保証外) Actual Value (Out of guarantee)

試験項目 Test Items	参考値 Reference	試験方法 Test Methods
高温放置 High temperature exposure	7%	+125°C、1000h
静電気特性 ESD	500V	人体モデル、Human model、100pF 1.5kΩ

■ 使用上の注意 Precautions for Use

- この抵抗器は電力印加による自己発熱により、抵抗値が変化します。その為、自己発熱を考慮して御使用ください。
- 部品のテーピング材料は、適正な静電気対策を施したものを使用しておりますが、実装に際して過度な乾燥環境である場合や、テーピング包装のまま長期振動を加えた直後にはトップテープに静電吸着して搭載障害を起すこと、部品が静電気によって破壊され、抵抗値変化する危険性がありますのでご注意ください。基板実装時におきましても、同様に過度な静電気が印加されないようご注意ください。
- The resistance value of this resistor changes by its self-heating by power applied. Therefore, it is recommended to use it by taking its self heat-generation into consideration.
- Though properly and electrostatically measured taping materials are used for the components, attention should be required because of some danger that the parts absorb on the top tapes to cause mounting failure and are destructed by static electricity to change the resistance under the extra dry conditions or after the packaged parts are given vibration for a long time. Similarly, care should be given not to apply the excessive static electricity when mounting the parts on the boards.