

## 特征

- 瓷体表面采用玻璃包封，耐潮湿性能好，可靠性与稳定性高；
- 体积小，无引线，焊接性能优良，适合高密度表面贴装；
- 工作温度范围广：-55℃~+125℃；
- 多种 B 值可满足各种应用。

## 应用

- 通讯设备如手机，汽车电话等；
- 办公设备如打印机，传真机，投影仪，台式计算机等；
- 消费类电子设备如录像机，手提电脑，智能穿戴设备等；
- 其他，如电源，二次电池和充电器，LED 照明设备等。

**1. 外形尺寸**

- 尺寸：见图 1 和表 1
- PCB 焊盘：见图 2 和表 1

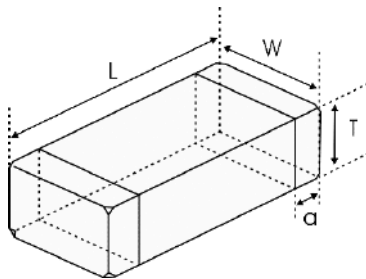


图 1

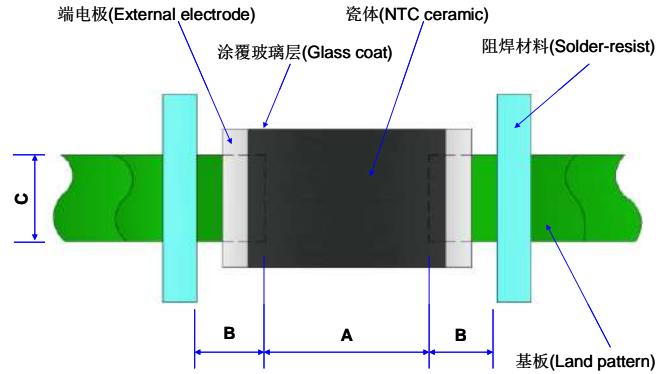


图 2

表 1

单位: inch[mm]

类别	L	W	T	a	A	B	C
0201 [0603]	0.024±0.002 [0.6±0.05]	0.012±0.002 [0.3±0.05]	0.012±0.002 [0.3±0.05]	0.006±0.002 [0.15±0.05]	[0.2-0.3]	[0.25-0.35]	[0.25-0.35]
0402 [1005]	0.039±0.006 [1.0±0.15]	0.020±0.006 [0.5±0.15]	0.020±0.006 [0.5±0.15]	0.010±0.004 [0.25±0.1]	[0.45-0.55]	[0.4-0.5]	[0.45-0.55]
0603 [1608]	0.063±0.006 [1.6±0.15]	0.031±0.006 [0.8±0.15]	0.031±0.006 [0.8±0.15]	0.012±0.008 [0.3±0.2]	[0.6-0.8]	[0.6-0.7]	[0.6-0.8]
0805 [2012]	0.079±0.008 [2.0±0.2]	0.049±0.008 [1.25±0.2]	0.033±0.008 [0.85±0.2]	0.020±0.012 [0.5±0.3]	[1.0-1.1]	[0.6-0.7]	[1.0-1.2]
1206 [3216]	0.126±0.008 [3.2±0.2]	0.063±0.008 [1.6±0.2]	0.033±0.008 [0.85±0.2]	0.020±0.012 [0.5±0.3]	[1.8-2.5]	[1.0-1.5]	[1.2-2.0]

**2. 产品标识 (料号)**

**KNTC**   **0402**   **10K**   **F**   **3950**  
 ①   ②   ③   ④   ⑤

① 类别	
KNTC	片式 NTC 热敏电阻器

② 外形尺寸代号	
英制[公制]	L×W×T (mm)
0201[0603]	0.60×0.30×0.30
0402[1005]	1.00×0.50×0.50
0603[1608]	1.60×0.80×0.80
0805[2012]	2.00×1.25×0.85
1206[3216]	3.20×1.60×0.85

③ 25℃的零功率电阻	
2.2K	2.2kΩ
10K	10kΩ
100K	100kΩ

⑤ B 值常数	
3380	3380K
3950	3950K
4250	4250K

④ 电阻值公差	
F	±1%
G	±2%
H	±3%
J	±5%

## 3. 主要技术参数（静止空气中）

### 3.1 0201 系列

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0201/1K □3500	1.0	3500±1%	3545	1.00	1.0	<3	100
KNTC0201/1.5K □3500	1.5	3500±1%	3545	0.81			
KNTC0201/2.2K □3500	2.2	3500±1%	3545	0.67			
KNTC0201/3.3K □3500	3.3	3500±1%	3545	0.55			
KNTC0201/4.7K □3500	4.7	3500±1%	3545	0.46			
KNTC0201/6.8K □3380	6.8	3380±1%	3435	0.38			
KNTC0201/10K □3380	10	3380±1%	3435	0.31			
KNTC0201/10K □3900	10	3900±1%	3935	0.31			
KNTC0201/15K □3380	15	3380±1%	3435	0.25			
KNTC0201/22K □3380	22	3380±1%	3435	0.21			
KNTC0201/33K □4250	33	4250±1%	4310	0.17			
KNTC0201/47K □4050	47	4050±1%	4100	0.14			
KNTC0201/47K □4485	47	4485±1%	4545	0.14			
KNTC0201/68K □4250	68	4250±1%	4310	0.12			
KNTC0201/68K □4485	68	4485±1%	4545	0.12			
KNTC0201/100K □4250	100	4250±1%	4310	0.10			
KNTC0201/100K □4485	100	4485±1%	4545	0.10			
KNTC0201/150K □4485	150	4485±1%	4545	0.08			
KNTC0201/220K □4485	220	4485±1%	4545	0.06			

- 我司可根据客户需求定制特殊规格产品。
- □请注明电阻值公差（F=±1%，G=±2%，H=±3%，J=±5%）

## 3.2 0402 系列

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0402/1K □3450	1.0	3450±1%	3500	1.00	1.0	<3	100
KNTC0402/1.5K □3950	1.5	3950±1%	3987	0.81			
KNTC0402/2.2K □3450	2.2	3450±1%	3500	0.67			
KNTC0402/2.2K □3950	2.2	3950±1%	3987	0.67			
KNTC0402/3.3K □3450	3.3	3450±1%	3500	0.55			
KNTC0402/3.3K □3950	3.3	3950±1%	3987	0.55			
KNTC0402/4.7K □3500	4.7	3500±1%	3545	0.46			
KNTC0402/4.7K □3950	4.7	3950±1%	3987	0.46			
KNTC0402/6.8K □3500	6.8	3500±1%	3545	0.38			
KNTC0402/6.8K □3950	6.8	3950±1%	3987	0.38			
KNTC0402/10K □3380	10	3380±1%	3435	0.31			
KNTC0402/10K □3900	10	3900±1%	3935	0.31			
KNTC0402/15K □3950	15	3950±1%	3987	0.25			
KNTC0402/22K □3950	22	3950±1%	3987	0.21			
KNTC0402/33K □4050	33	4050±1%	4100	0.17			
KNTC0402/47K □4050	47	4050±1%	4100	0.14			
KNTC0402/47K □4485	47	4485±1%	4545	0.14			
KNTC0402/49K □3937	49.1	3937±1%	3973	0.13			
KNTC0402/50K □4100	50	4050	4100±1%	0.13			
KNTC0402/68K □4150	68	4150±1%	4210	0.12			
KNTC0402/68K □4485	68	4485±1%	4545	0.12			
KNTC0402/100K □4250	100	4250±1%	4310	0.10			
KNTC0402/100K □4360	100	4360±1%	4403	0.10			
KNTC0402/100K □4485	100	4485±1%	4545	0.10			
KNTC0402/150K □4500	150	4500±1%	4582	0.08			
KNTC0402/220K □3950	220	3950±1%	3987	0.06			
KNTC0402/220K □4250	220	4250±1%	4310	0.06			
KNTC0402/220K □4500	220	4500±1%	4582	0.06			
KNTC0402/330K □3950	330	3950±1%	3987	0.05			

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0402/330K□4500	330	4500±1%	4582	0.05	1.0	<3	100
KNTC0402/470K□4000	470	4000±1%	4045	0.04			
KNTC0402/470K□4500	470	4500±1%	4582	0.04			
KNTC0402/680K□4100	680	4100±1%	4135	0.03			
KNTC0402/680K□4500	680	4500±1%	4582	0.03			

- 我司可根据客户需求定制特殊规格产品。
- □请注明电阻值公差 (F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

### 3.3 0603 系列

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0603/1K □3650	1.0	3650±1%	3700	1.00	1.0	<5	100
KNTC0603/1.5K□3950	1.5	3950±1%	3987	0.81			
KNTC0603/2.2K□3450	2.2	3450±1%	3500	0.67			
KNTC0603/2.2K□3950	2.2	3950±1%	3987	0.67			
KNTC0603/3K □3450	3.0	3450±1%	3500	0.58			
KNTC0603/3K □3950	3.0	3950±1%	3987	0.58			
KNTC0603/3.3K□3450	3.3	3450±1%	3500	0.55			
KNTC0603/3.3K□3950	3.3	3950±1%	3987	0.55			
KNTC0603/4.7K□3500	4.7	3500±1%	3545	0.46			
KNTC0603/4.7K□3950	4.7	3950±1%	3987	0.46			
KNTC0603/5K □3500	5.0	3500±1%	3545	0.44			
KNTC0603/5K □3950	5.0	3950±1%	3987	0.44			
KNTC0603/6.8K□3500	6.8	3500±1%	3545	0.38			
KNTC0603/6.8K□3950	6.8	3950±1%	3987	0.38			
KNTC0603/10K □3380	10	3380±1%	3435	0.31			
KNTC0603/10K □3450	10	3450±1%	3500	0.31			
KNTC0603/10K □3610	10	3550	3610±1%	0.31			
KNTC0603/10K □3900	10	3900±1%	3935	0.31			
KNTC0603/10K □3950	10	3950±1%	3987	0.31			

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0603/15K □3950	15	3950±1%	3987	0.25	1.0	<5	100
KNTC0603/22K □3950	22	3950±1%	3987	0.21			
KNTC0603/22K □4050	22	4050±1%	4100	0.21			
KNTC0603/33K □4050	33	4050±1%	4100	0.17			
KNTC0603/47K □3960	47	3920	3960±1%	0.14			
KNTC0603/47K □4050	47	4050±1%	4100	0.14			
KNTC0603/47K □4150	47	4150±1%	4210	0.14			
KNTC0603/50K □4150	50	4150±1%	4210	0.13			
KNTC0603/68K □4150	68	4150±1%	4210	0.12			
KNTC0603/100K□3950	100	3950±1%	3987	0.10			
KNTC0603/100K□4100	100	4050	4100±1%	0.10			
KNTC0603/100K□4250	100	4250±1%	4310	0.10			
KNTC0603/150K□4250	150	4250±1%	4310	0.08			
KNTC0603/150K□4500	150	4500±1%	4582	0.08			
KNTC0603/220K□4300	220	4300±1%	4343	0.06			
KNTC0603/220K□4500	220	4500±1%	4582	0.06			
KNTC0603/330K□3950	330	3950±1%	3987	0.05			
KNTC0603/330K□4300	330	4300±1%	4343	0.05			
KNTC0603/470K□4000	470	4000±1%	4045	0.04			
KNTC0603/470K□4500	470	4500±1%	4582	0.04			
KNTC0603/680K□4100	680	4100±1%	4135	0.03			
KNTC0603/680K□4500	680	4500±1%	4582	0.03			
KNTC0603/1.3M□4500	1300	4500±1%	4582	0.02			

- 我司可根据客户需求定制特殊规格产品。
- □请注明电阻值公差（F=±1%，G=±2%，H=±3%，J=±5%）

## 3.4 0805 系列

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0805/1K □3650	1.0	3650±1%	3700	1.4	2.0	<5	100
KNTC0805/1.5K □3950	1.5	3950±1%	3987	1.1			
KNTC0805/2.2K □3450	2.2	3450±1%	3500	0.9			
KNTC0805/2.2K □3950	2.2	3950±1%	3987	0.9			
KNTC0805/3K □3450	3.0	3450±1%	3500	0.75			
KNTC0805/3K □3950	3.0	3950±1%	3987	0.75			
KNTC0805/3.3K □3450	3.3	3450±1%	3500	0.70			
KNTC0805/3.3K □3950	3.3	3950±1%	3987	0.70			
KNTC0805/4.7K □3500	4.7	3500±1%	3545	0.65			
KNTC0805/4.7K □3950	4.7	3950±1%	3987	0.65			
KNTC0805/5K □3500	5.0	3500±1%	3545	0.63			
KNTC0805/5K □3950	5.0	3950±1%	3987	0.63			
KNTC0805/6.8K □3500	6.8	3500±1%	3545	0.55			
KNTC0805/6.8K □3950	6.8	3950±1%	3987	0.55			
KNTC0805/10K □3380	10	3380±1%	3435	0.44			
KNTC0805/10K □3450	10	3450±1%	3500	0.44			
KNTC0805/10K □3570	10	3520	3570±1%	0.44			
KNTC0805/10K □3900	10	3900±1%	3935	0.44			
KNTC0805/10K □3950	10	3950±1%	3987	0.44			
KNTC0805/15K □3950	15	3950±1%	3987	0.36			
KNTC0805/22K □3950	22	3950±1%	3987	0.30			
KNTC0805/22K □4050	22	4050±1%	4100	0.30			
KNTC0805/33K □4050	33	4050±1%	4100	0.24			
KNTC0805/47K □4050	47	4050±1%	4100	0.20			
KNTC0805/47K □3960	47	3920	3960±1%	0.20			
KNTC0805/47K □4150	47	4150±1%	4210	0.20			
KNTC0805/50K □4150	50	4150±1%	4210	0.19			
KNTC0805/68K □4150	68	4150±1%	4210	0.16			
KNTC0805/100K □3590	100	3535	3590±1%	0.14			

型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC0805/100K □3950	100	3950±1%	3987	0.14	2.0	<5	100
KNTC0805/100K □4100	100	4050	4100±1%	0.14			
KNTC0805/100K □4250	100	4250±1%	4310	0.14			
KNTC0805/150K □4250	150	4250±1%	4310	0.11			
KNTC0805/150K □4500	150	4500±1%	4582	0.11			
KNTC0805/220K □4300	220	4300±1%	4343	0.08			
KNTC0805/220K □4500	220	4500±1%	4582	0.08			
KNTC0805/330K □3950	330	3950±1%	3987	0.07			
KNTC0805/330K □4300	330	4300±1%	4343	0.07			
KNTC0805/470K □4000	470	4000±1%	4045	0.05			
KNTC0805/470K □4500	470	4500±1%	4582	0.05			
KNTC0805/680K □4100	680	4100±1%	4135	0.03			
KNTC0805/680K □4500	680	4500±1%	4582	0.03			
KNTC0805/1.3M □4500	1300	4500±1%	4582	0.02			

- 我司可根据客户需求定制特殊规格产品。
- □请注明电阻值公差 (F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)

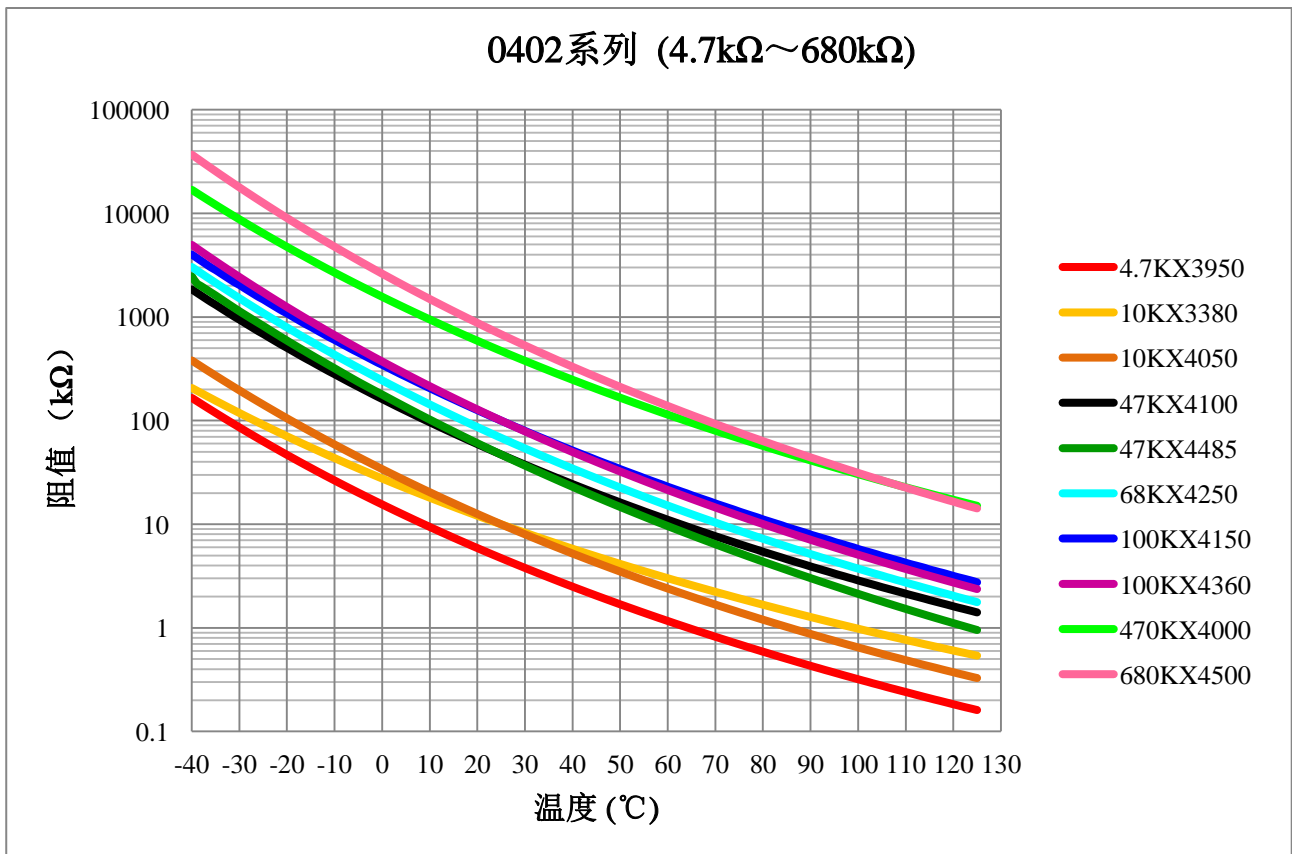
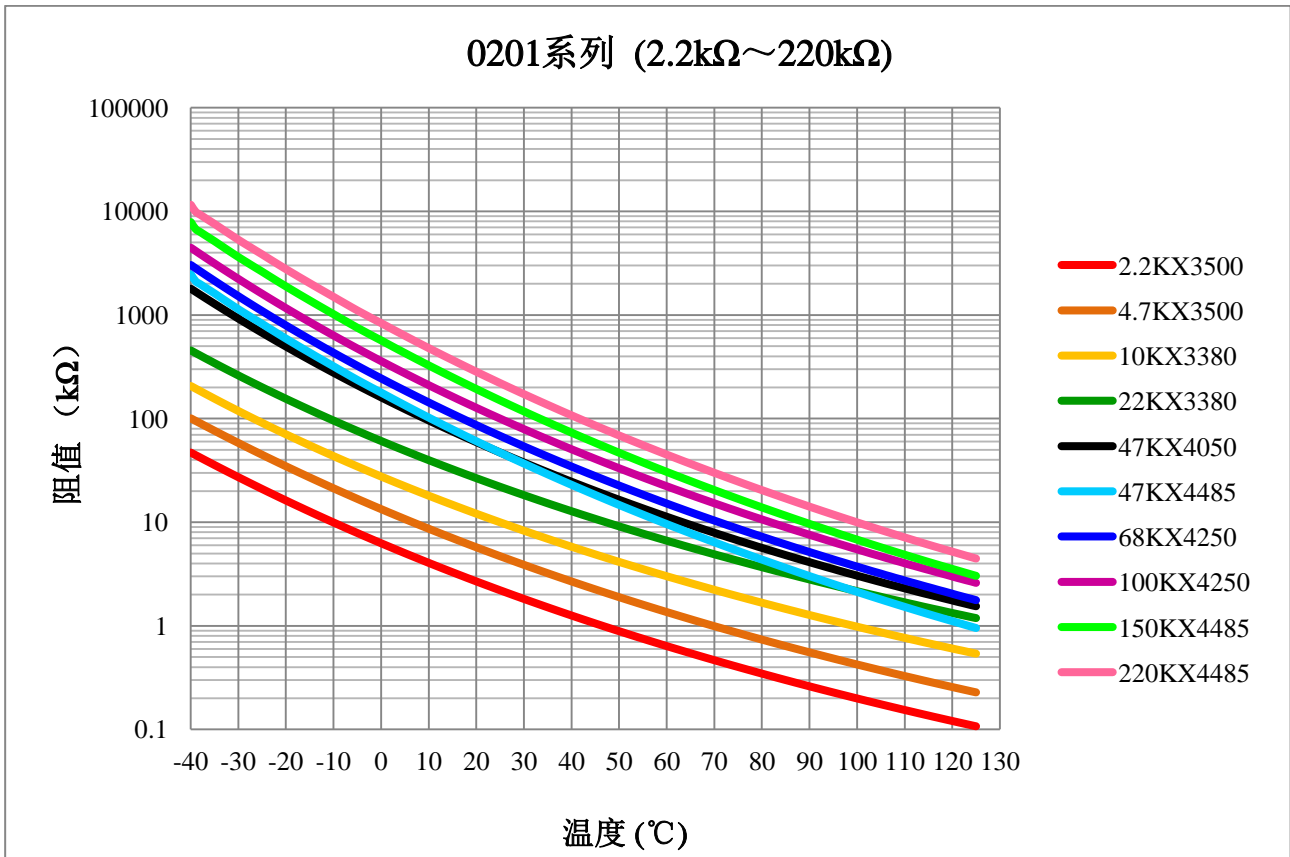
### 3.5 1206 系列

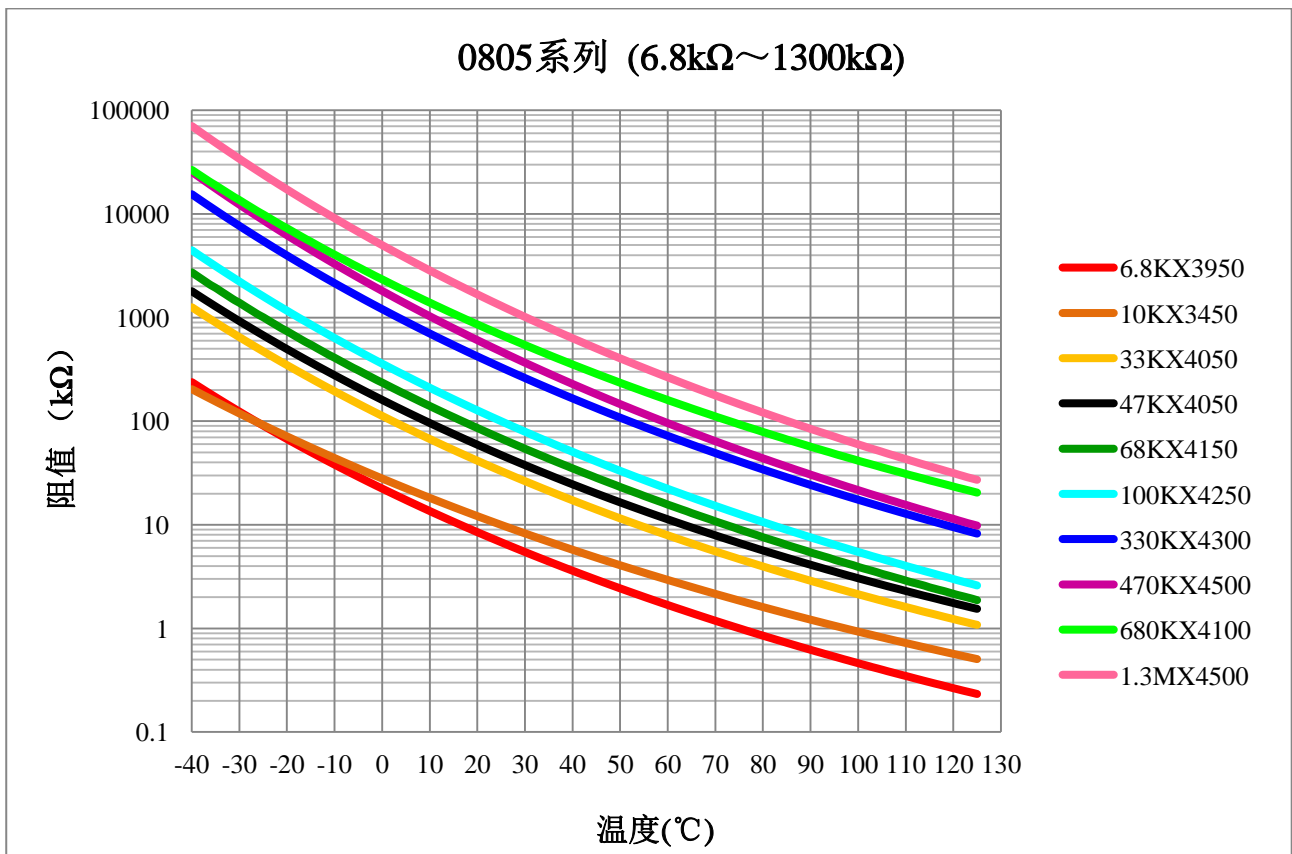
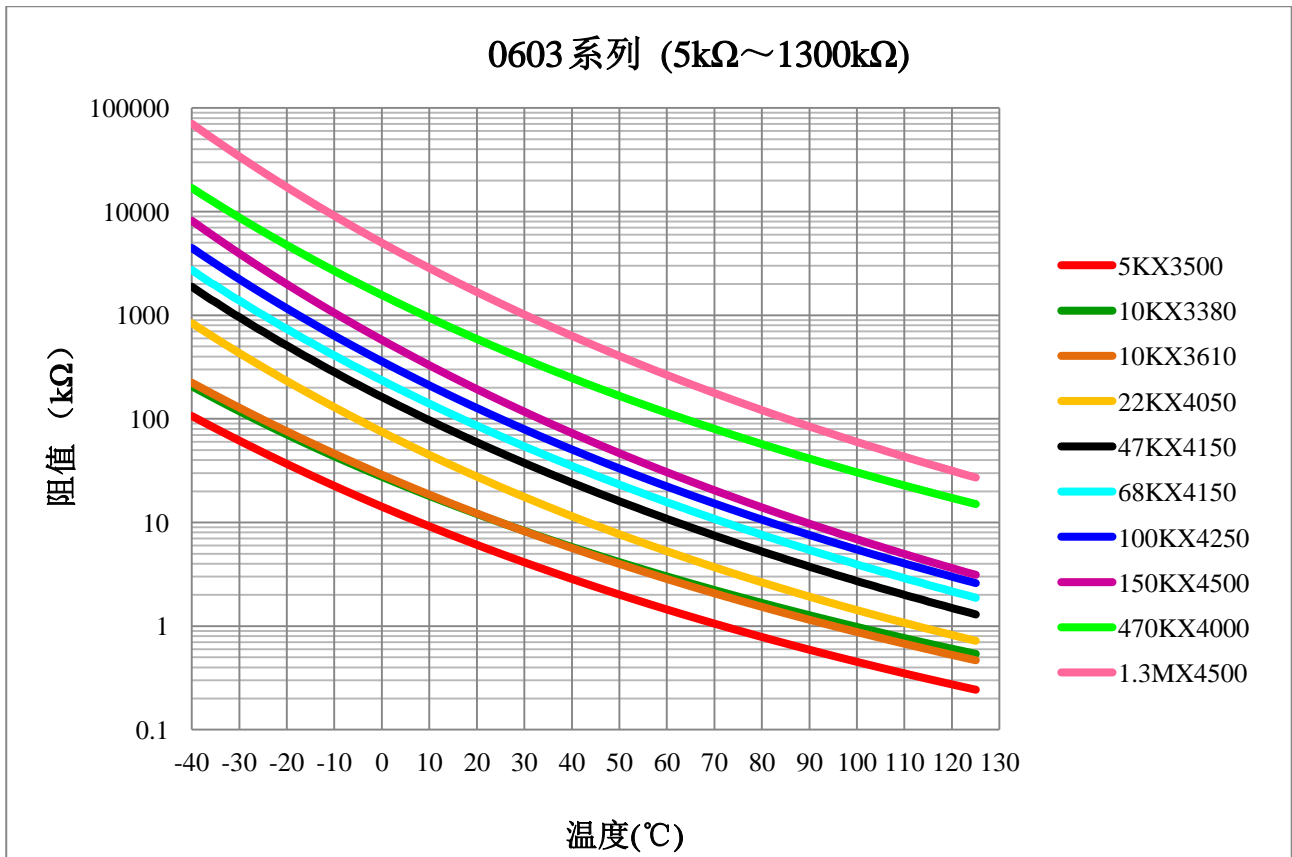
型号	电阻值 (25°C) (kΩ)	B 常数 (25/50°C) (K)	B 常数 (25/85°C) (K)	允许工作电流 (25°C) (mA)	耗散系数 (mW/°C)	热时间常数 (s)	额定功率 (25°C) (mW)
KNTC1206/10K □3450	10	3450±1%	3500	0.66	3.0	<8	150
KNTC1206/100K□4250	100	4250±1%	4310	0.21			

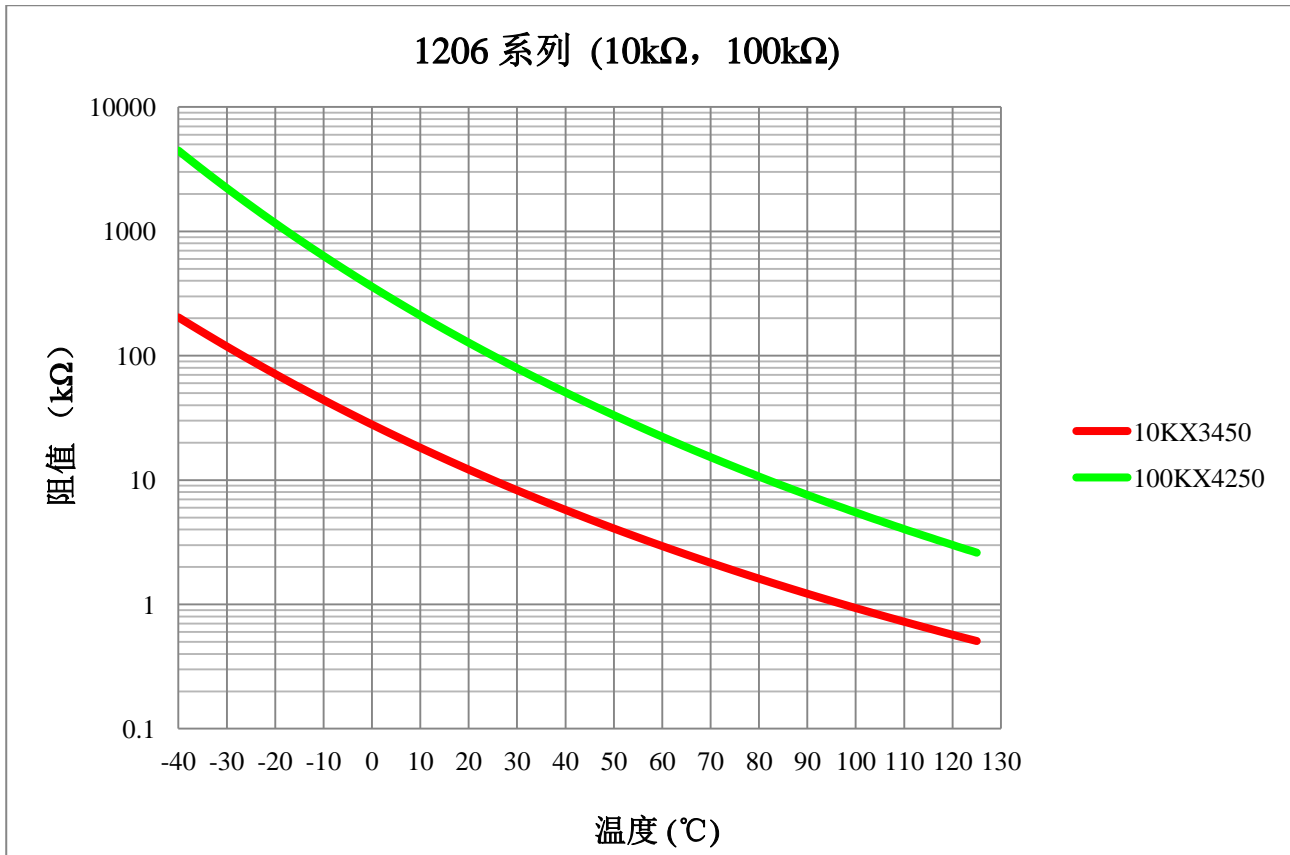
- 我司可根据客户需求定制特殊规格产品。
- □请注明电阻值公差 (F=±1%, G=±2%, H=±3%, J=±5%)



4. 电阻-温度特性曲线







## 5. 检验和测试程序

### • 测试条件

如无特别规定，检验和测试的标准大气环境条件如下：

- a. 环境温度：20±15℃；
- b. 相对湿度：65±20%；
- c. 气压：86 kPa~106 kPa

如果对测试结果有异议，则在下述条件下测试：

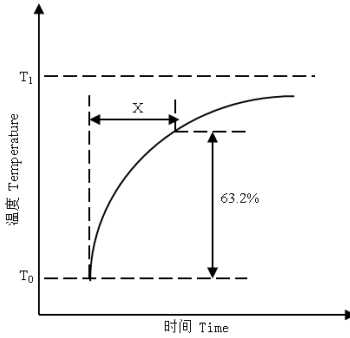
- a. 环境温度：25±2℃；
- b. 相对湿度：65±5%；
- c. 气压：86kPa ~ 106kPa

### • 检查设备

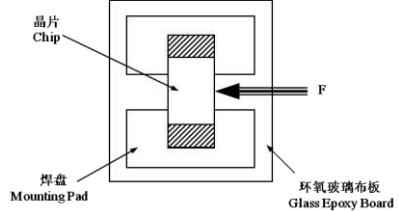
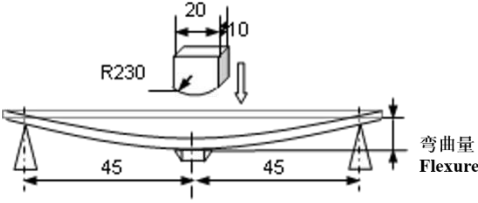
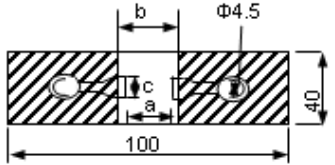
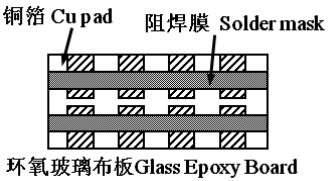
外观检查：20倍放大镜；

阻值检查：热敏电阻测试仪

## 6. 电性测试

序号	项目	测试方法及备注
1	25℃零功率电阻值 (R25)	环境温度：25±0.05℃ 测试功率：≤0.1mW
2	B 值常数	分别在环境温度 25±0.05℃和 50±0.05℃或 85±0.05℃下测量电阻值。 $B = \frac{\ln R_{25} - \ln R_{50}}{1/T_{25} - 1/T_{50}}$ T: 绝对温度 (K)
3	热时间常数	在零功率条件下，当热敏电阻的环境温度发生急剧变化时，热敏电阻组件产生最初温度 T <sub>0</sub> 与最终温度 T <sub>1</sub> 两者温度差的 63.2%的温度变化所需要的时间，通常以秒(S)表示。 
4	耗散系数	在一定环境温度下，NTC 热敏电阻通过自身发热使其温度升高 1℃时所需要的功率，通常以 mW/℃表示。可由下面公式计算： $\delta = \frac{W}{T - T_0}$
5	额定功率	在环境温度 25℃下因自身发热使表面温度升高 100℃所需要的功率。
6	允许工作电流	在静止空气中通过自身发热使其升温为 1℃的电流。

## 7. 信赖性试验

项目	测试标准	测试方法及备注	要求																								
端头附着力	IEC 60068-2-21	<ol style="list-style-type: none"> <li>将芯片焊接在测试基板上（如右图所示的环氧玻璃布板），按箭头所示方向施加作用力；</li> <li>0201、0402 和 0603 系列施加 5N 的作用力，0805、1206 系列产品施加 10N 的作用力；</li> <li>保持时间：10±1s</li> </ol>	端电极无脱落且瓷体无损伤。 																								
抗弯强度	IEC 60068-2-21	<ol style="list-style-type: none"> <li>将芯片焊接在测试基板上（如右图所示的环氧玻璃布板），按下图箭头所示方向施加作用力；</li> <li>弯曲变形量 0201:1mm 0402, 0603, 0805: 2mm</li> <li>施压速度：&lt;0.5mm/s；</li> <li>保持时间：10s</li> </ol> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>无外观损伤。</li> <li>试验前后 R25 的变化率：±5% 以内； 单位：mm</li> </ol> <table border="1" data-bbox="1109 855 1476 1124"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0201</td> <td>0.25</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>0402</td> <td>0.4</td> <td>1.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>0603</td> <td>1.0</td> <td>3.0</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>0805</td> <td>1.2</td> <td>4.0</td> <td>1.65</td> </tr> <tr> <td>1206</td> <td>1.8</td> <td>5.0</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table> 	类型	a	b	c	0201	0.25	0.3	0.3	0402	0.4	1.5	0.5	0603	1.0	3.0	1.2	0805	1.2	4.0	1.65	1206	1.8	5.0	1.8
类型	a	b	c																								
0201	0.25	0.3	0.3																								
0402	0.4	1.5	0.5																								
0603	1.0	3.0	1.2																								
0805	1.2	4.0	1.65																								
1206	1.8	5.0	1.8																								
振动	IEC 60068-2-80	<ol style="list-style-type: none"> <li>将芯片焊接在测试基板上（如右图所示的环氧玻璃布板）；</li> <li>芯片以全振幅为 1.5mm 进行振动，频率范围为 10Hz ~ 55 Hz；</li> <li>振动频率按 10Hz→55Hz→10Hz 循环，周期为 1 分钟，在空间三个互相垂直的方向上各振动 2 小时（共 6 小时）。</li> </ol>	无外观损伤。 																								
坠落	IEC 60068-2-32	从 1m 的高度让芯片自由坠落至水泥地面 10 次。	无外观损伤。																								
可焊性	IEC 60068-2-58	<ol style="list-style-type: none"> <li>焊接温度: 245±5℃.</li> <li>浸渍时间: 3±0.3s.</li> <li>焊锡成分: Sn/3.0Ag/0.5Cu.</li> <li>助焊剂: (重量比) 25%松香和 75%酒精</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>无外观损伤；</li> <li>组件端电极的焊锡覆盖率不小于 95%。</li> </ol>																								
耐焊性	IEC 60068-2-58	<ol style="list-style-type: none"> <li>焊接温度: 260±5℃.</li> <li>浸渍时间: 10±1s.</li> <li>焊锡成分: Sn/3.0Ag/0.5Cu.</li> <li>助焊剂: (重量比) 25%松香和 75%酒精</li> <li>试验后标准条件下放置 1~2 小时后测量。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>无外观损伤；</li> <li>试验前后 R25 的变化率：±3% 以内；</li> <li>试验前后 B 值的变化率：±2% 以内。</li> </ol>																								

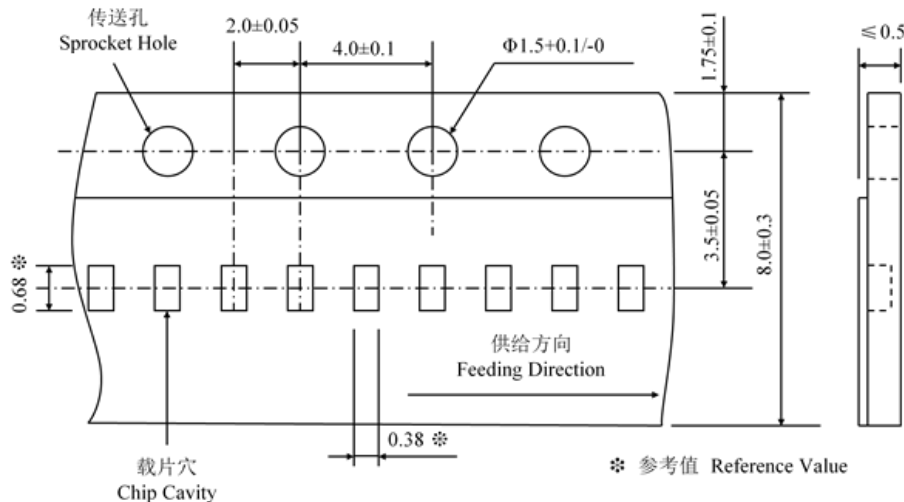
温度周期	IEC 60068-2-14	① 无负载于下表所示的环境条件下重复 5 次。	① 无外观损伤; ② 试验前后 R25 的变化率: $\pm 3\%$ 以内; ③ 试验前后 B 值的变化率: $\pm 2\%$ 以内。												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>温度</th> <th>时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><math>-40\pm 5^{\circ}\text{C}</math></td> <td><math>30\pm 3\text{min}</math></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><math>25\pm 2^{\circ}\text{C}</math></td> <td><math>5\pm 3\text{min}</math></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><math>125\pm 2^{\circ}\text{C}</math></td> <td><math>30\pm 3\text{min}</math></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><math>25\pm 2^{\circ}\text{C}</math></td> <td><math>5\pm 3\text{min}</math></td> </tr> </tbody> </table>		步骤	温度	时间	1	$-40\pm 5^{\circ}\text{C}$	$30\pm 3\text{min}$	2	$25\pm 2^{\circ}\text{C}$	$5\pm 3\text{min}$	3	$125\pm 2^{\circ}\text{C}$	$30\pm 3\text{min}$
步骤	温度	时间													
1	$-40\pm 5^{\circ}\text{C}$	$30\pm 3\text{min}$													
2	$25\pm 2^{\circ}\text{C}$	$5\pm 3\text{min}$													
3	$125\pm 2^{\circ}\text{C}$	$30\pm 3\text{min}$													
4	$25\pm 2^{\circ}\text{C}$	$5\pm 3\text{min}$													
高温存放	IEC 60068-2-2	① 在 $125\pm 5^{\circ}\text{C}$ 空气中, 无负载放置 $1000\pm 24$ 小时。 ② 试验后标准条件下放置 1~2 小时后测量。	① 无外观损伤; ② 试验前后 R25 的变化率: $\pm 5\%$ 以内; ③ 试验前后 B 值的变化率: $\pm 2\%$ 以内。												
低温存放	IEC 60068-2-1	① 在 $-40\pm 3^{\circ}\text{C}$ 空气中, 无负载放置 $1000\pm 24$ 小时。 ② 试验后标准条件下放置 1~2 小时后测量。													
湿热存放	IEC 60068-2-78	① 在 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ , 相对湿度 90~95% 空气中, 无负载放置 $1000\pm 24$ 小时。 ② 试验后标准条件下放置 1~2 小时后测量。	① 无外观损伤; ② 试验前后 R25 的变化率: $\pm 3\%$ 以内; ③ 试验前后 B 值的变化率: $\pm 2\%$ 以内。												
高温负荷	IEC 60539-1 5.25.4	① 在 $85\pm 2^{\circ}\text{C}$ 空气中, 施加允许工作电流 $1000\pm 48$ 小时。 ② 试验后标准条件下放置 1~2 小时后测量。	① 无外观损伤; ② 试验前后 R25 的变化率: $\pm 5\%$ 以内; ③ 试验前后 B 值的变化率: $\pm 2\%$ 以内。												

## 8. 编带

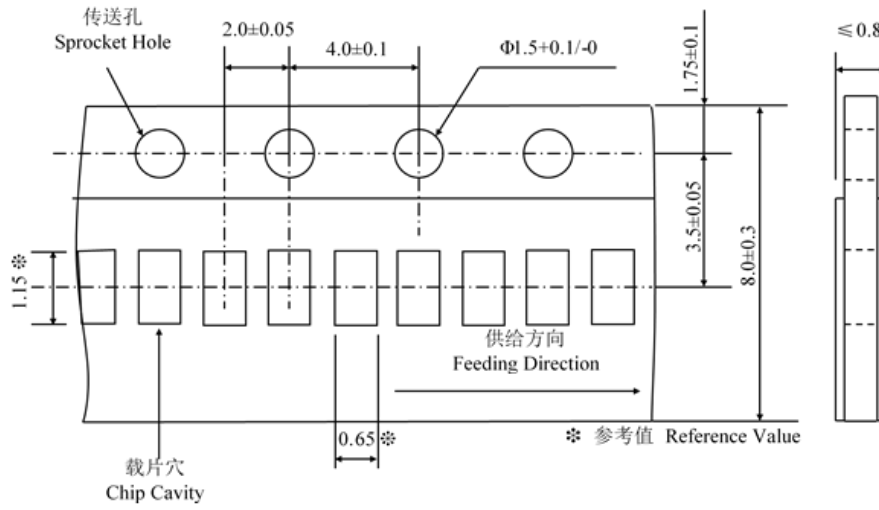
类型	0201	0402	0603	0805	1206
编带厚度 (mm)	$0.5\pm 0.15$	$0.5\pm 0.15$	$0.8\pm 0.15$	$0.85\pm 0.2$	$1.8\pm 0.2$
编带材质	纸带				塑载带
每盘数量	15K	10K	4K	4K	2K

### • 纸带尺寸 (单位: mm)

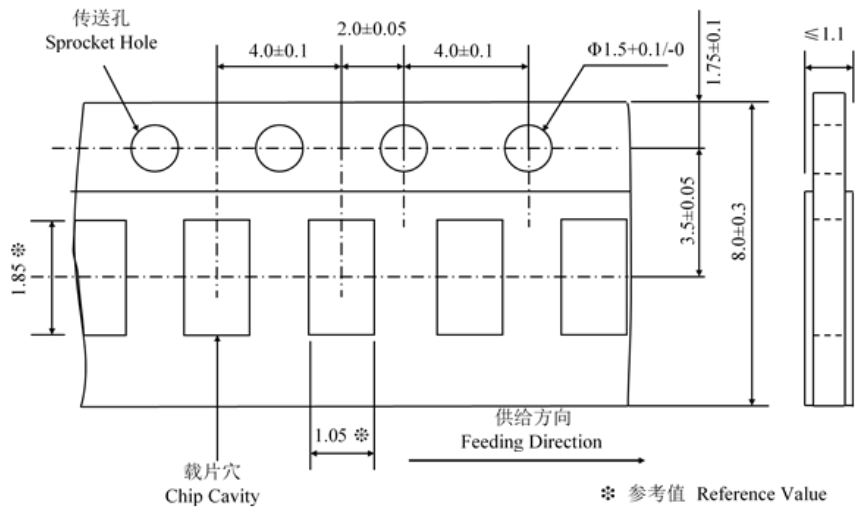
#### (1) 0201 系列



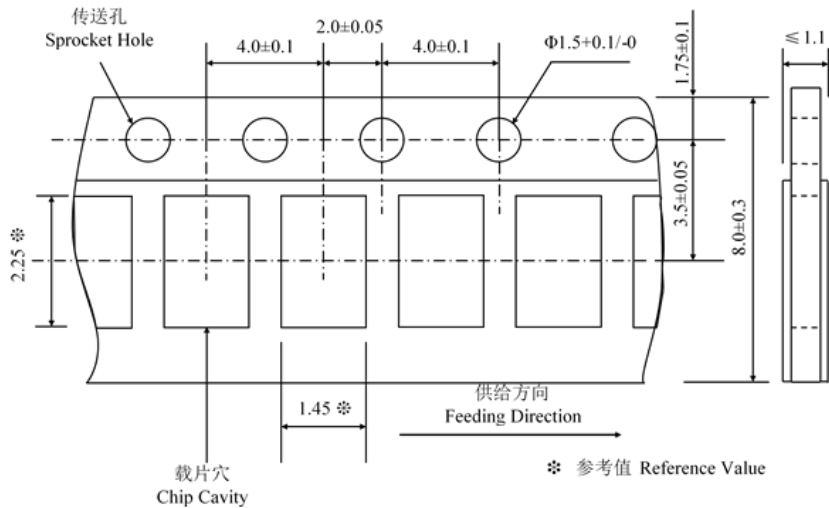
(2) 0402 系列



(3) 0603 系列

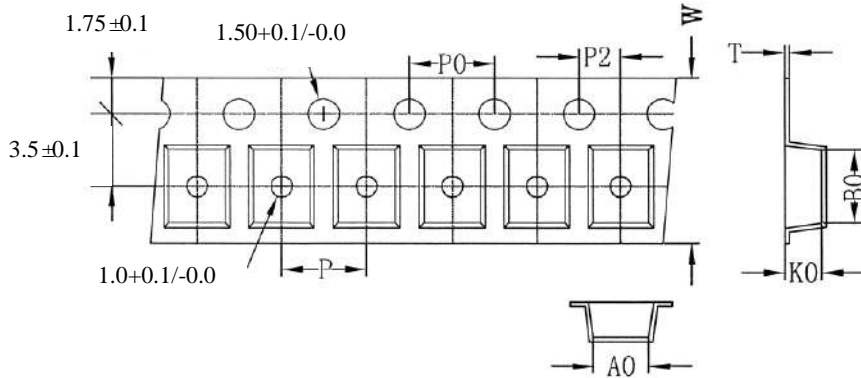


(4) 0805 系列



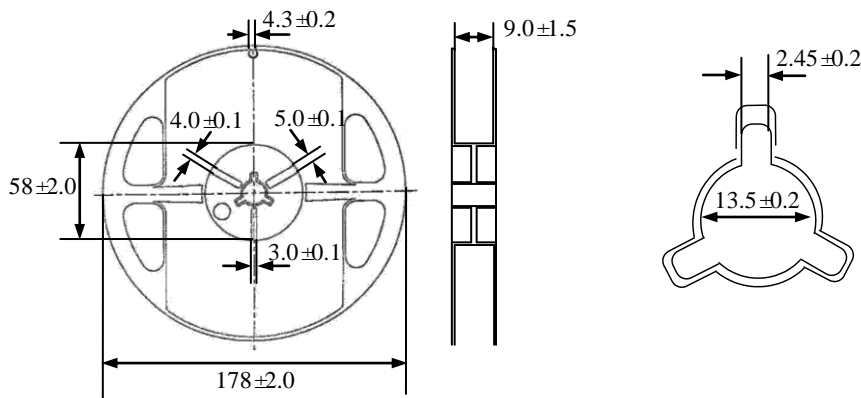
• 塑带尺寸 (单位: mm)

(5) 1206 系列

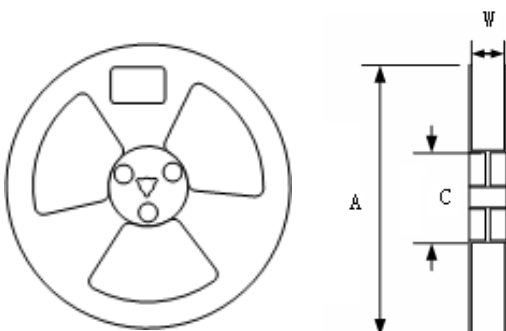


A0 (±0.2)	B0 (±0.2)	K0 Max.	T Max.	W (±0.3)	P0 (±0.2)	P (±0.2)	P2 (±0.2)
2.1	3.6	2.5	0.30	8.0	4.0	4.0	2.0

• 纸带卷盘尺寸 (单位: mm)



• 塑带卷盘尺寸 (单位: mm)



类型	规格	尺寸 (mm)		
		A	W	C
1206	7"	178±2	8.4±2.0/-0.0	58±2



## 9. 储存

### 储存条件

- a. 储存温度：20±15℃
- b. 相对湿度：≤75%RH
- c. 避免接触粉尘、腐蚀性气氛和阳光

储存期限：6个月

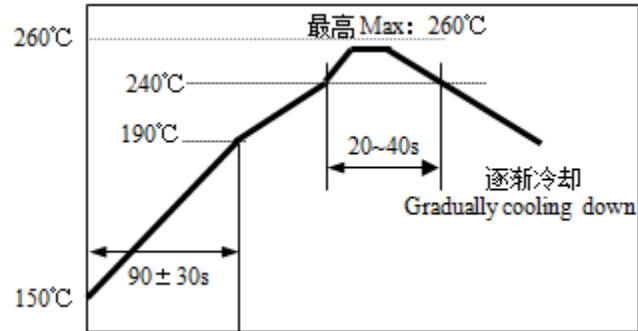
## 10. 注意事项

- KNTC系列热敏电阻不可在以下条件下工作或储存：
  - (1) 腐蚀性气体或还原性气体  
(氯气、硫化氢气体、氨气、硫酸气体、一氧化氮等)。
  - (2) 挥发性或易燃性气体
  - (3) 多尘条件
  - (4) 高压或低压条件
  - (5) 潮湿场所
  - (6) 存在盐水、油、化学液体或有机溶剂的场所
  - (7) 强烈振动
  - (8) 存在类似有害条件的其他场所
- KNTC系列热敏电阻的陶瓷属于易碎材料，使用时不可施加过大压力或冲击。
- KNTC系列热敏电阻不可在超过目录规定的温度范围情况下工作。

## 11. 建议焊接条件

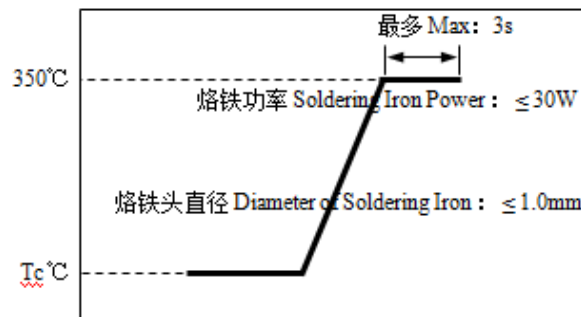
### 回流焊

- 升温 1~2°C/sec.
- 预热: 150~190°C/90±30s.
- 大于 240°C时间: 20~40s
- 峰值温度: 最高 260°C/10s
- 焊锡: Sn/3.0Ag/0.5Cu
- 回流焊: 最多 2 次



### 手工焊

- 烙铁功率: 最大 30W
- 预热: 150 °C/60 sec.
- 烙铁头温度: 最高 360°C
- 焊接时间: 最多 3sec.
- 焊锡: Sn/3.0Ag/0.5Cu
- 手工焊: 最多 1 次



[注: 不要使烙铁头接触到端头]