

序号 NO	目 录 TABLE OF CONTENTS
1.0	概述 Summary
2.0	结构及尺寸 Structure And Dimensions
3.0	型号规格表示方法 How To Order
4.0	电气性能 Performance Specification
5.0	可靠性 Reliability data

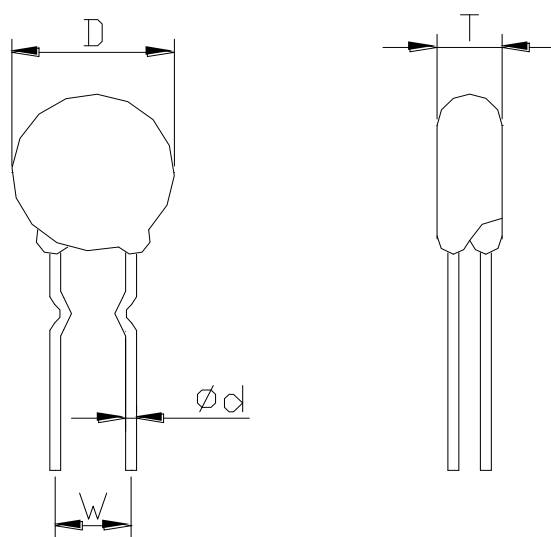
## 1.0 概述 Summary

NTC 热敏电阻是一种负温度系数电阻器，其阻值随环境温度的升高而降低，这种热敏电阻是由 2 种或 4 种铁、镍、钴、锰或铜的金属氧化物经过成型并在高温下烧结而制得。

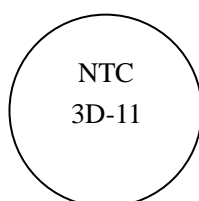
NTC Thermistor is a Negative Temperature Coefficient Resistor whose resistance changes with ambient temperature changes. Thermistor comprises 2 or 4 kinds of metal oxides of iron, nickel, cobalt, manganese and copper, being shaped and sintered at high temperature.

## 2.0 结构及尺寸 Structure And Dimensions

### (1).外形图 Outline Fig



### (2). 标记 Mark



### (3).外形尺寸 Shape and Dimension : (unit :mm)

D <sub>MAX</sub>	W ± 1.0	T <sub>MAX</sub>	Φ d ± 0.05
13.0	7.5	6.0	0.75

### 3.0 型号规格表示方法 How to Order

NTC      3      D-11

**NTC** — NTC 热敏电阻器 (NTC Thermistor)

**3** — 标称电阻为 3 Ω (Resistance Value: 3 Ω)

**D-11** — 瓷片最大直径为 Φ11 mm (Diameter of Chip: Φ11 mm)

### 4.0 电气性能 Performance Specification

项目 Item	性能要求 Specification request
1.标称电阻(25℃ ± 1℃) Resistance Value	3 Ω ± 20%
2.最大稳态电流(25℃) Max Steady State Current	5A
3.热时间常数 Thermal Time Constant	50 S
4.耗散系数 Thermal Dissipation Constant	14 mW / °C
5.工作温度 Operation Range	-40°C ~ +175°C
6.最大电流时近似电阻值 ( Ω )	0.100
7.引线长度 (L)	≥20mm 或者按客户要求生产

## 5.0 可靠性 Reliability data

项目 Item	试验条件 Test conditions	性能要求 Specification request
1. 引出端强度 leads terminal tensile strength	在引出端一边施加 1.0kg 拉力, 10 秒 Rasten body with a load applied to each 1.0kg for 10 sec.	无可见损伤 电阻变化率: $\pm 20\%$ No break out and damage Resistance change: within $\pm 20\%$
2. 引出端变曲强度 leads terminal bend strength	固定电阻体, 在一根引出端悬挂 0.5kg 重力变曲 $90^\circ$ ; 然后再回复, 再把方向弯 曲 $90^\circ$ , Fixed body and hang 0.5kg on one terminal, bend $90^\circ$ them back, again in opposite	无可见损伤 电阻变化率: $\pm 20\%$ No break out and damage Resistance change: within $\pm 20\%$
3. 振动 vibration	频率: 10~50Hz 振幅: 1.55mm 方向和时间: X、Y 及 Z 轴各 2 小时 Frequency: 10~50Hz Amplitude modulation: 1.55mm Dirction and time: X、Y and Z direction for 2 hrs each	无机械损伤 No substantial damage
4. 可焊性 Solderability	焊锡槽 温度: $235 \pm 5^\circ\text{C}$ Temperature: $235 \pm 5^\circ\text{C}$ 时间: 3S Time: 3S	涂布面积: $\geq 98\%$ Covered termination: $\geq 98\%$
5. 耐焊接热 Solder ability	把引端浸入 $350 \pm 10^\circ\text{C}$ 的焊锡 $4.0 \pm 0.8\text{mm}$ 深, 持续 $3.0 \pm 0.5$ 秒时间, 静置 24 小时后测试 the leadwinres shall be dipped in a molten solder of $350 \pm 10^\circ\text{C}$ for $3.0 \pm 0.5$ seconds up to the point $4.0 \pm 0.8\text{mm}$ . after the specimen shall be left at room ambient temperature for 24 hours, the resistance shall be measured	电阻变化率: $\pm 10\%$ Resistance change: within $\pm 10\%$

项目 Item	试验条件 Test conditions	性能要求 Specification request
6. 高温放置 (高温保存) Dry heat (high temperature storage)	在 $125 \pm 2^\circ\text{C}$ 中放置 $1000+48$ 小时，静置 2 小时后测试 Specimen shall be subjected to an ambient of $125 \pm 2^\circ\text{C}$ for $1000+48$ hours. and after the specimen shall be left at room ambient for 1 to 2 hours, the resistance shall be measured	电阻变化率： $\pm 10\%$ Resistance change: within $\pm 10\%$
7. 低温放置 (低温保存) Cold (low temperature storage)	在 $-40 \pm 3^\circ\text{C}$ 中放置 $1000+48$ 小时，静置 2 小时后测试 Specimen shall be subjected to an ambient of $-40 \pm 3^\circ\text{C}$ For $1000+48$ hours. and after the specimen shall be left at room ambient for 1 to 2 hours, the resistance shall be measured	电阻变化率： $\pm 10\%$ Resistance change: within $\pm 10\%$
8. 稳态湿热 humidity test	$40 \pm 2^\circ\text{C}$ 95%RH, 1000HR	电阻变化率： $\pm 10\%$ Resistance change: within $\pm 10\%$
9. 温度快速变化 Temp Cycle test	$-40^\circ\text{C}/30'$ $\dashrightarrow$ $25^\circ\text{C}/5'$ $+125^\circ\text{C}/30'$ $\dashrightarrow$ $25^\circ\text{C}/5'$	电阻变化率： $\pm 20\%$ Resistance change: within $\pm 20\%$