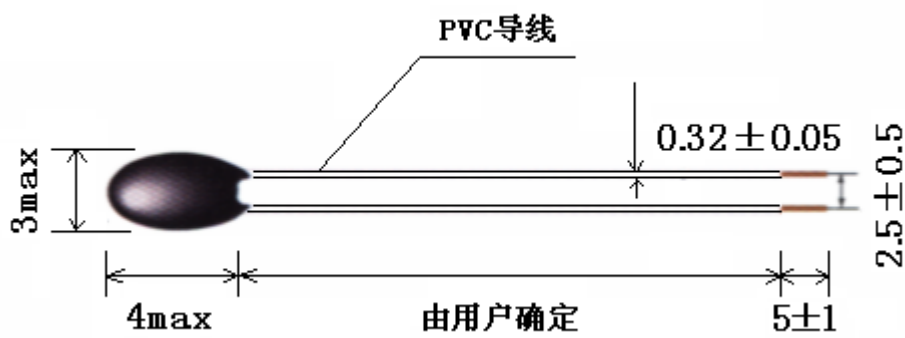


# 负温度系数热敏电阻主要技术参数

型号：MF52 D 103 F 3380

## 1. 一般参数

### 1) 尺寸 (mm)



### 2) 材料

- |           |        |
|-----------|--------|
| 2-1) 包封材料 | : 环氧树脂 |
| 2-2) 引 线  | : 镀锡铜线 |
| 2-3) 颜 色  | : 黑 色  |

## 2. 电特性参数

- |                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 1) 25℃时零功率电阻值 (K Ω)         | : 10 ± 1%    |
| 2) B <sub>25/50</sub> 值 (K) | : 3380 ± 1%  |
| 3) 热耗散系数 (mW/℃)             | : ≥ 2.0      |
| 4) 热时间常数(S)                 | : ≤ 7        |
| 5) 工作温度 (℃)                 | : -55 - +125 |
| 6) 额定测量功率 (mW)              | : ≤ 0.2      |
| 7) 绝缘电阻 (M Ω)               | : ≥ 500      |
| 8) 耐电压 (V/AC)               | : 700        |

## 术语和一般特性

术语名称	试验条件	性能要求
零功率电阻值	在 25℃ 下，当由于电阻体内部发热引起的电阻值变化相对于总测量误差可以忽略不计时所测得的电阻值	见电性能参数
B 值	<p>B 值可以用 25℃ 时和 50℃ 时的零功率电阻值计算出来</p> <p>其计算式是：</p> $B = \frac{T_1 \times T_2}{T_2 - T_1} \times \ln \left( \frac{R_{T_1}}{R_{T_2}} \right)$	见电性能参数
热耗散系数	在规定的温度下，热敏电阻中耗散的功率变化与热敏电阻相应温度变化之比	见电性能参数
热时间常数	在零功率条件下，当温度发生变化时，热敏电阻的温度变化为其初始的和最终的温度差的 63.2% 所需的时间	见电性能参数
工作温度	热敏电阻器长期连续工作所允许的温度范围	-55 ~ +125℃
额定测量功率	当测量电流不至引起电阻体内部发热，或者引起发热后电阻体的变化可以忽略不计时的测量功率	见电性能参数
绝缘电阻	<p>所加电压 DC: 500V</p> <p>时间 : 1min</p>	<p>无可见损伤</p> <p>≥ 500MΩ</p>

术语名称	试验条件	性能要求
耐电压	所加电压 AC: 700V 时间 1 分钟, 电压加在电阻器引线 与绝缘层之间。	无击穿或飞弧
耐寒性实验	-55℃下 2 小时后在室温下放置 1 小 时。	无可见损伤 $\Delta R/R \leq \pm 2\%$
温度快速变化	Ta=-55±3℃ 和 Tb=125±2℃ 中各存放 30 分钟循环 5 次, 在室温下恢复到原 来的状态。	无可见损伤 $\Delta R/R \leq \pm 2\%$
稳态湿热	温度 40±2℃, 相对湿度 93±3%, 存放 500±12 小时后, 在正常状态下 1 小时。	无可见损伤 无击穿或飞弧 $\Delta R/R \leq \pm 2\%$
引出端强度	引线轴向加力 5N, 时间 10 秒。	无可见损伤、电 阻值的最大变 化率在±2%以 内
耐焊接热	将热敏电阻器引线在 250±10℃ 的焊 锡液里, 液面距电阻体 6mm 时间 3 秒。 在室温下恢复到原来的状态。	无可见损伤、电 阻值的最大变 化率在±2%以 内
可 焊 性	引线浸在 250±10℃ 的锡液里, 时间 3 秒。	焊锡涂布面积 在 95%以上
上限类别 下零功耗 时的耐久性	温度: 125±2℃ 时间: 1000h	无可见损伤 $\Delta R/R \leq \pm 2\%$