

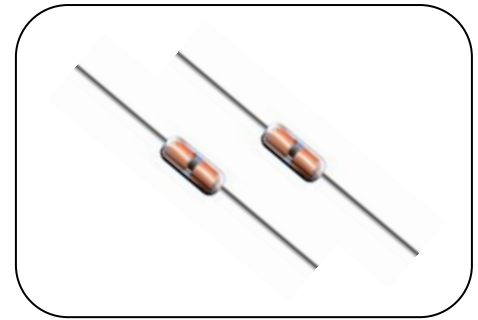
负温度系数热敏电阻：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 特点

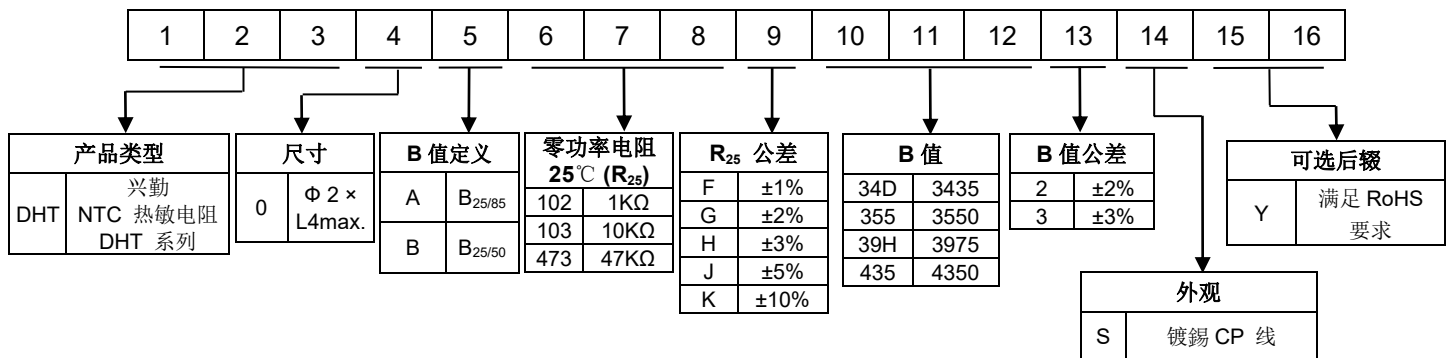
1. 满足RoHS要求
2. 本体尺寸：Φ2mm X 4mm
3. 玻璃封装轴向型
4. 工作温度范围：-40℃~ +200℃
5. 安规认证：UL / cUL



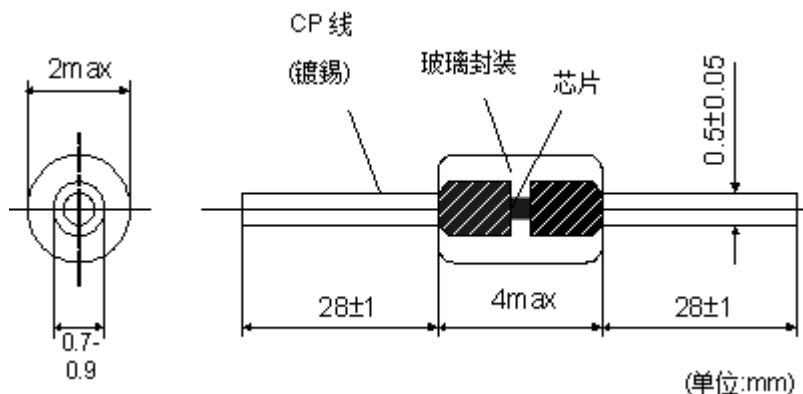
■ 用途

1. 家用电器（空调、冰箱、电风扇、电饭煲、洗衣机、微波炉、饮水机、彩色电视机、收音机等）
2. 汽车电子
3. 加热器

■ 编码规则



■ 结构与尺寸



负温度系数热敏电阻：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 电气特性

| 型号 | 零功率电阻 @25°C | R ₂₅ 公差 (±%) | B 值 | | B 值公差 (±%) | 最大功耗 @25°C P _{max} (mW) | 耗散系数 δ(mW/°C) | 热时常数 τ (Sec.) | 工作温度范围 T _L ~T _U (°C) | 安规认证 | |
|---------------|----------------------|----------------------------|-------|------|---------------|--|------------------|------------------|---|------|-----|
| | R ₂₅ (KΩ) | | (K) | (K) | | | | | | UL | cUL |
| DHT0A502□355* | 5 | 1、2、3、 5、10 | 25/85 | 3550 | 2、3 | 120 | ≧2 | ≧10 | -40~+200 | √ | √ |
| DHT0B103□355* | 10 | | 25/50 | 3550 | | | | | | √ | √ |
| DHT0A103□34D* | 10 | | 25/85 | 3435 | | | | | | √ | √ |
| DHT0A103□347* | 10 | | 25/85 | 3470 | | | | | | √ | √ |
| DHT0A103□39H* | 10 | | 25/85 | 3975 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B203□395* | 20 | | 25/50 | 3950 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B303□395* | 30 | | 25/50 | 3950 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B473□395* | 47 | | 25/50 | 3950 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B503□395* | 50 | | 25/50 | 3950 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B104□400* | 100 | | 25/50 | 4000 | | | | | | √ | √ |
| DHT0A104□39H* | 100 | | 25/85 | 3975 | | | | | | √ | √ |
| DHT0A104□430* | 100 | | 25/85 | 4300 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B204□395* | 200 | | 25/50 | 3950 | | | | | | √ | √ |
| DHT0A204□400* | 200 | | 25/85 | 4000 | | | | | | √ | √ |
| DHT0B204□435* | 200 | | 25/50 | 4350 | | | | | | √ | √ |

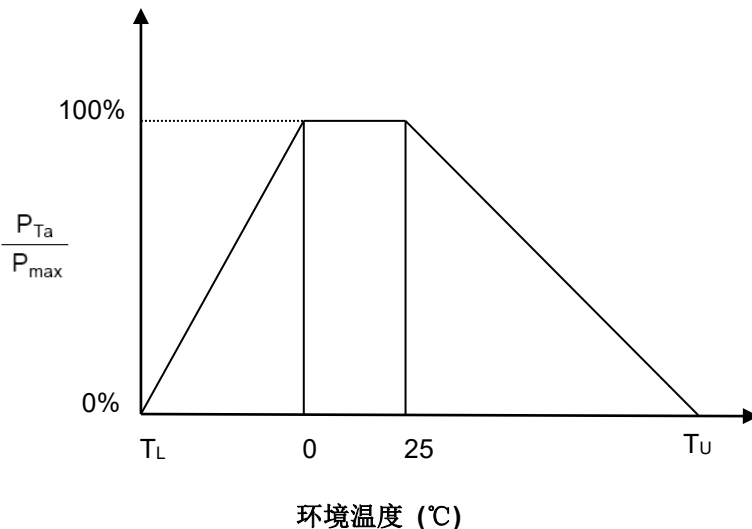
备注 1: □ = R₂₅公差

* = B 值公差

备注 2: UL/cUL 证书号: E138827

备注 3: 如有特殊要求请与我们的销售人员联系

■ 最大功耗减额曲线



T_U: 工作温度上限(°C)

T_L: 工作温度下限(°C)

例如:

环境温度(T_a) = 55°C

工作温度上限(T_U) = 200°C

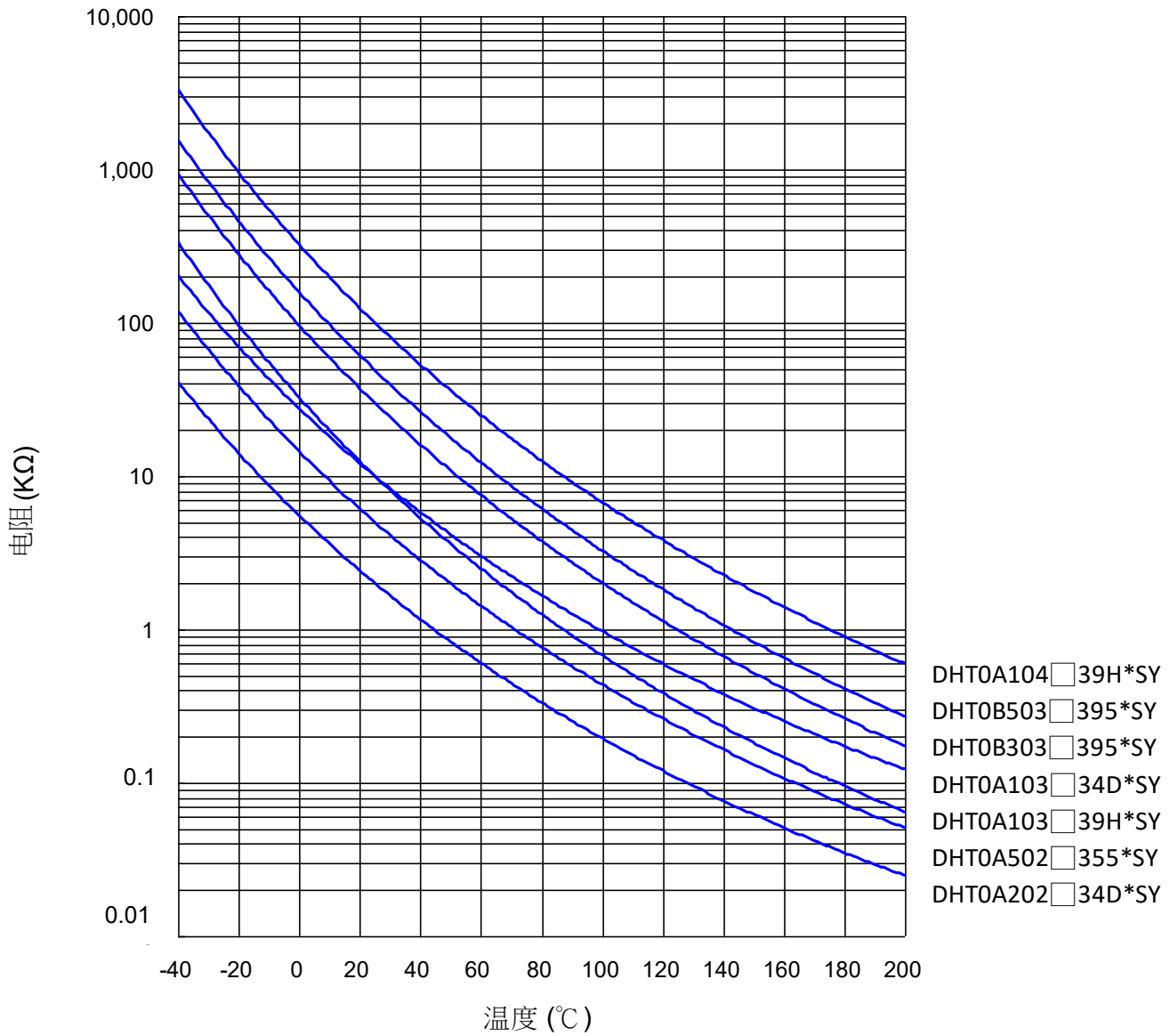
$P_{Ta} = (T_U - T_a) / (T_U - 25) \times P_{max} \cong 83\% P_{max}$

负温度系数热敏电阻：DHT 系列



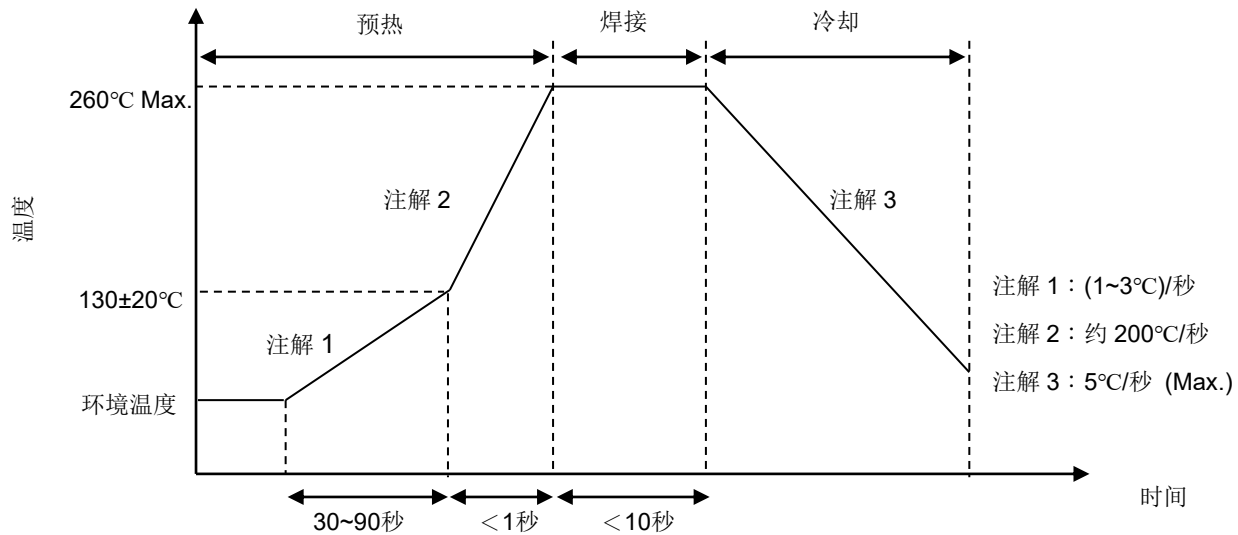
温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 电阻-温度特性曲线



■ 推荐焊接条件

● 波峰焊曲线



● 烙铁重工焊接条件

| 项目 | 条件 |
|------------|----------------------------|
| 烙铁头部温度 | 360°C (max.) |
| 焊接时间 | 3 sec. (max.) |
| 焊接位置与封装层距离 | 2 mm (min.) |

负温度系数热敏电阻：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 可靠性

| 试验项目 | 测试标准 | 试验条件 / 方法 | 性能要求 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|--|--|-----------------|--------------------|------|-------------|------------|---|----|-----------|---|-------------|------------|---|----|-----------|--|
| 引线拉力试验 | IEC 60068-2-21 | <p>渐近的方式施加指定的重量，并且在固定位置维持 10 ± 1 秒。</p> <table border="1"> <tr> <td>线径 (mm)</td> <td>引线直接下拉力 (Kg)</td> </tr> <tr> <td>$0.3 < d \leq 0.5$</td> <td>0.5</td> </tr> </table> | 线径 (mm) | 引线直接下拉力 (Kg) | $0.3 < d \leq 0.5$ | 0.5 | 无外观损伤 | | | | | | | | | | | |
| 线径 (mm) | 引线直接下拉力 (Kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $0.3 < d \leq 0.5$ | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 引线弯折试验 | IEC 60068-2-21 | <p>对样品的一条引线加指定的重量，先向一方向弯折 90°，再复原到原位。然后反向弯折 90°，以相同方法进行。</p> <table border="1"> <tr> <td>线径 (mm)</td> <td>弯折试验加力 (Kg)</td> </tr> <tr> <td>$0.3 < d \leq 0.5$</td> <td>0.25</td> </tr> </table> | 线径 (mm) | 弯折试验加力 (Kg) | $0.3 < d \leq 0.5$ | 0.25 | 无外观损伤 | | | | | | | | | | | |
| 线径 (mm) | 弯折试验加力 (Kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $0.3 < d \leq 0.5$ | 0.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 可焊性试验 | IEC 60068-2-20 | 245 ± 3 °C, 3 ± 0.3 秒 | 着锡面积 $\geq 95\%$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐焊接热试验 | IEC 60068-2-20 | 260 ± 3 °C, 10 ± 1 秒 | 无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 3\%$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高温存储试验 | IEC 60068-2-2 | 200 ± 5 °C, 1000 ± 24 小时 | 无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 5\%$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 稳态湿热试验 | IEC 60068-2-78 | 40 ± 2 °C, 90~95% RH, 1000 ± 24 小时 | 无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 3\%$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 温度急变试验 | IEC 60068-2-14 | <p>温度急变按下表条件循环五个周期。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>温度 (°C)</th> <th>时间 (分钟)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-40 ± 5</td> <td>30 ± 3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>室温</td> <td>5 ± 3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>200 ± 5</td> <td>30 ± 3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>室温</td> <td>5 ± 3</td> </tr> </tbody> </table> | 步骤 | 温度 (°C) | 时间 (分钟) | 1 | -40 ± 5 | 30 ± 3 | 2 | 室温 | 5 ± 3 | 3 | 200 ± 5 | 30 ± 3 | 4 | 室温 | 5 ± 3 | 无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 3\%$ |
| 步骤 | 温度 (°C) | 时间 (分钟) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -40 ± 5 | 30 ± 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 室温 | 5 ± 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 200 ± 5 | 30 ± 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 室温 | 5 ± 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最大功耗 | IEC 60539-1 4.26.3 | 25 ± 5 °C, Pmax, 1000 ± 24 小时 | 无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 5\%$ | | | | | | | | | | | | | | | |

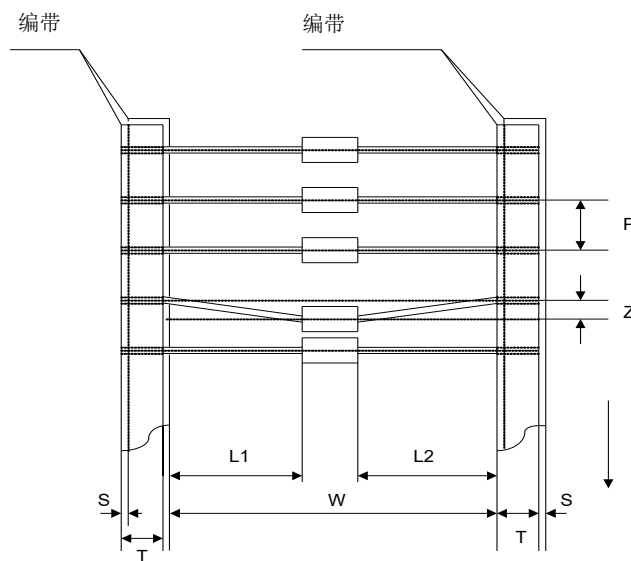
负温度系数热敏电阻：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 包装

● 编带包装方式



(单位：mm)

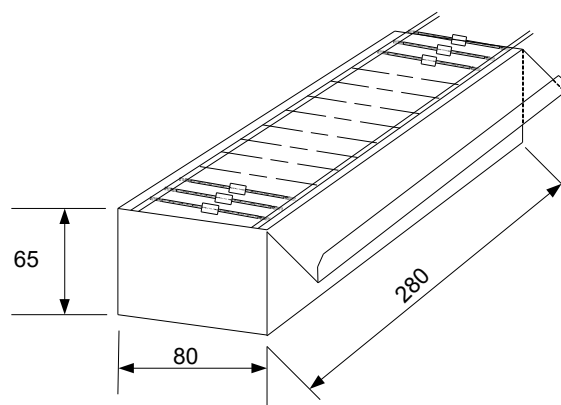
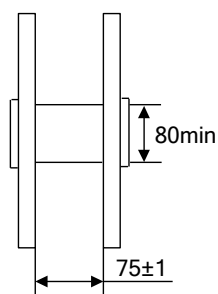
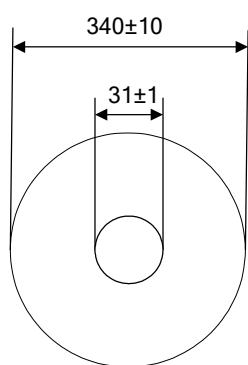
| 项目 | W | P | L1-L2 | T | Z | S |
|----|----|-----|-------|---|-----|-----|
| 最大 | 27 | 5.5 | 1 | 7 | 1.2 | 0.8 |
| 最小 | 25 | 4.5 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| 最大 | 53 | 5.5 | 1 | 7 | 1.2 | 0.8 |
| 最小 | 51 | 4.5 | 0 | 5 | 0 | 0 |

■ 数量

● 散装：500 pcs/袋

● 卷轴包装：5,000 pcs/卷

● 盒装：5,000 pcs/盒



■ 仓库存储条件

● 存储条件：

1. 存储温度：-10℃~+40℃
2. 相对湿度：≤75%RH
3. 不要将本产品存放在有腐蚀性气体或是阳光直接照射的环境中保管

● 存储期限：1年