

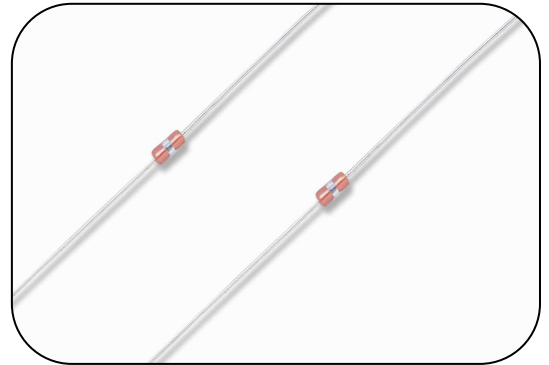
负温度系数热敏电阻器：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 特点

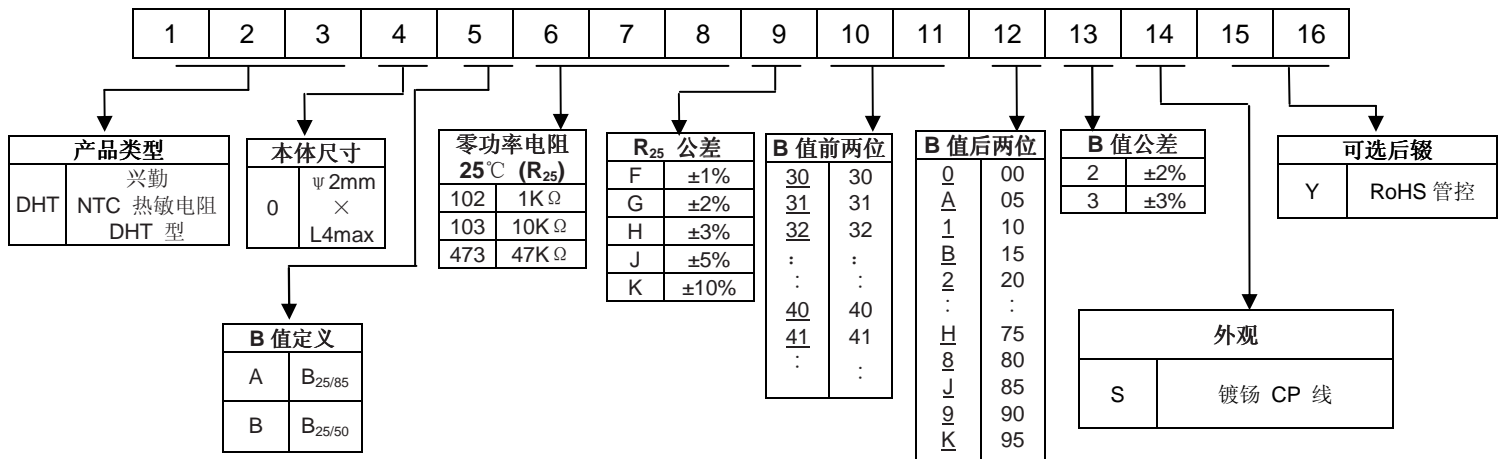
1. 满足RoHS要求
2. 本体尺寸Φ2mm X 4mm
3. 玻璃封装轴向型
4. 工作温度范围-40 ~ +200°C
5. 安规认证：UL /cUL



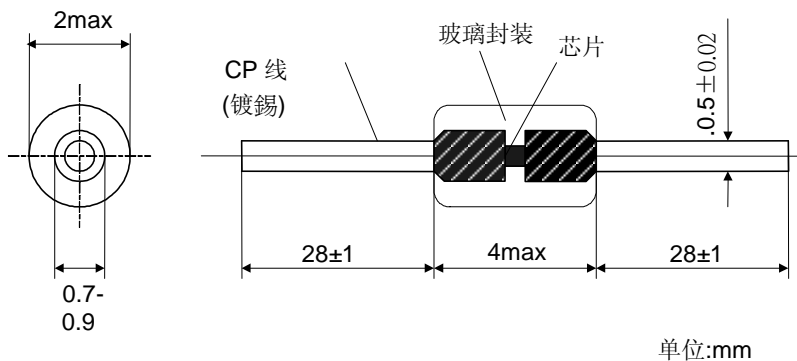
■ 用途

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器：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 电气特性

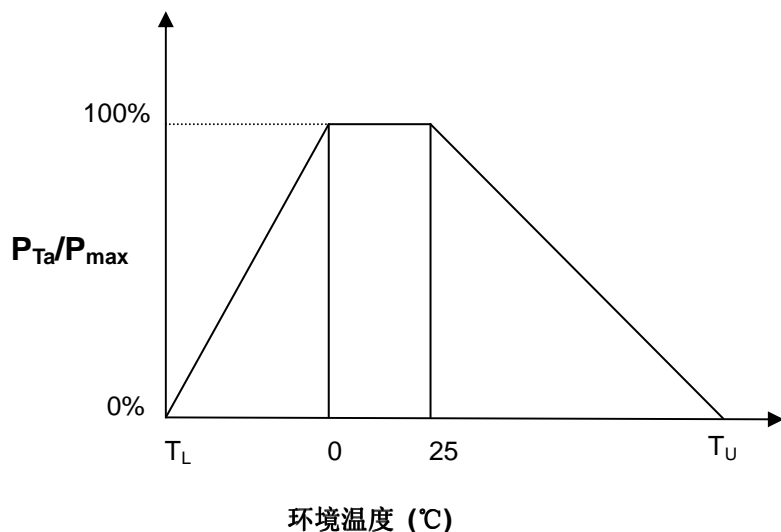
型号	零功率电阻 @25°C	R ₂₅ 公差	B 值		B 值公差	最大功耗 @25°C	热耗散系数	热时常数	工作温度范围	安规认证	
	R ₂₅ (KΩ)	(±%)	(K)		(±%)	P _{max} (mW)	δ(mW/°C)	τ(Sec.)	T _L ~T _U (°C)	UL	cUL
DHT0A502□355*	5	1、2、3、 5、10	25/85	3550	2、3	120	≥2	≤10	-40~+200	√	√
DHT0B103□355*	10		25/50	3550						√	√
DHT0A103□34D*	10		25/85	3435						√	√
DHT0A103□347*	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

备注 2: * = B值公差

备注 3: UL/cUL 文件编号 E138827

■ 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

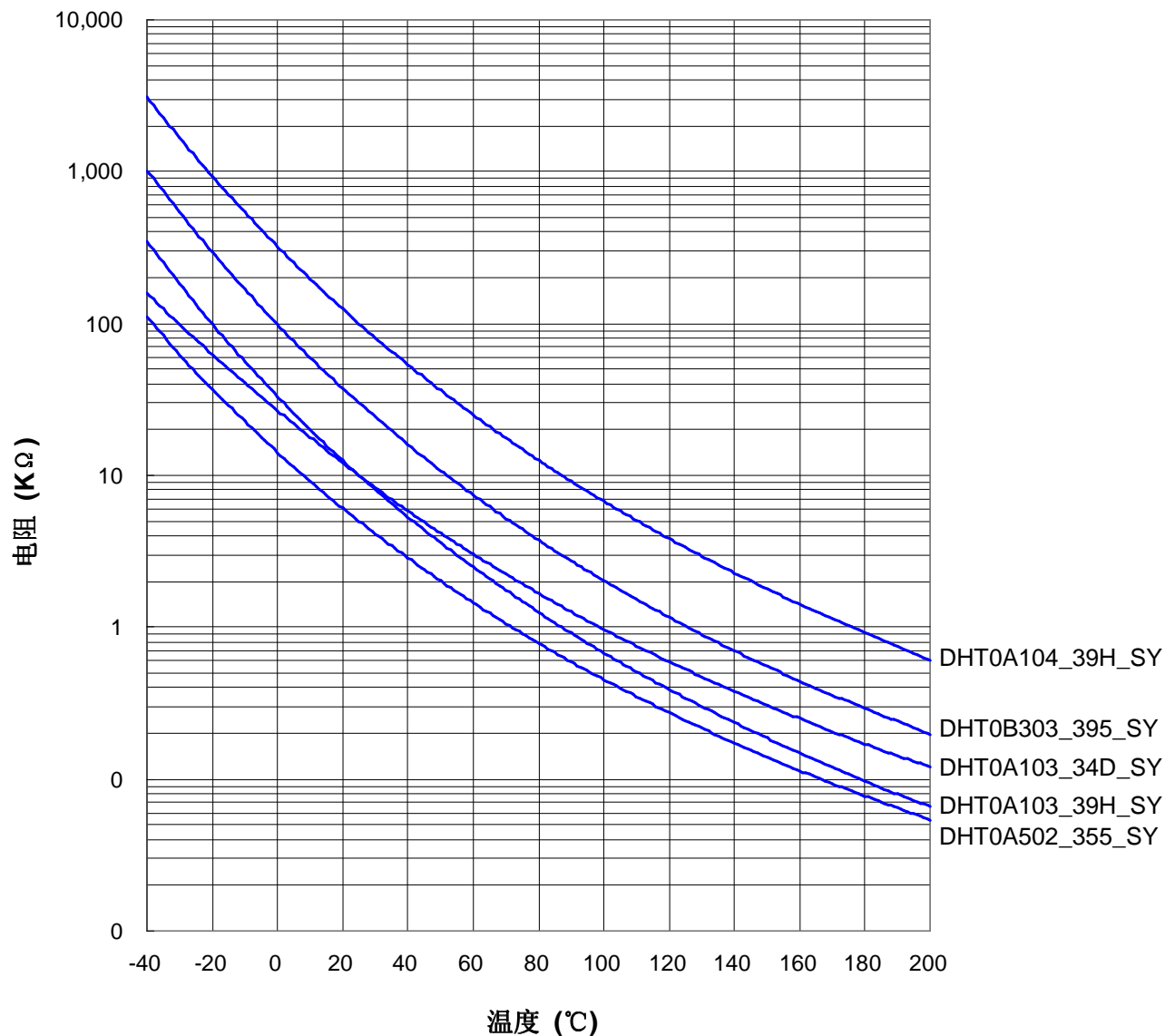
$P_{Ta} = (T_U - T_a) / (T_U - 25) \times P_{max} \cong 83\% P_{max}$

负温度系数热敏电阻器：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



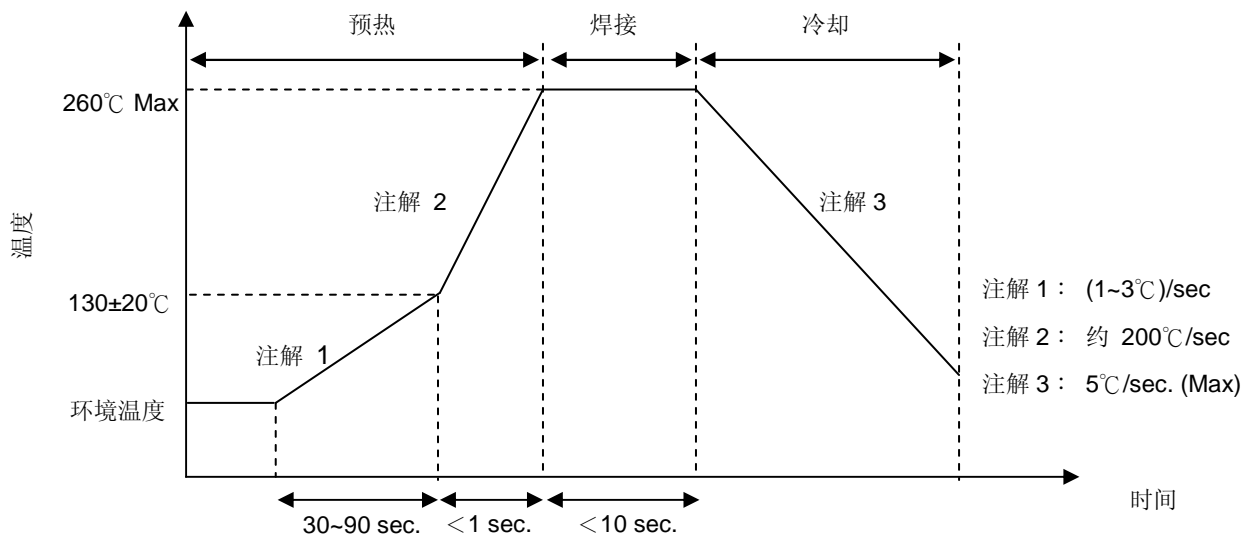
负温度系数热敏电阻器：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

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器：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	IEC60068-2-21	<p>渐近的方式施加指定的重量，并且在固定位置维持 $10 \pm 1 \text{ sec}$。</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">线径 (mm)</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">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	IEC60068-2-21	<p>对样品的一条引线加指定的重量，先向原方向弯折 90°，然后反方向弯折 90°，再复原到原位。</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border-bottom: 1px solid black;">线径 (mm)</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;">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	IEC60068-2-20	$245 \pm 3^\circ\text{C}$, $3 \pm 0.3 \text{ sec}$	着锡面积 $\geq 95\%$															
耐焊接热试验	IEC60068-2-20	$260 \pm 3^\circ\text{C}$, $10 \pm 1 \text{ sec}$	无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 3\%$															
高温存储试验	IEC60068-2-2	$200 \pm 5^\circ\text{C}$, $1000 \pm 24 \text{ hrs}$	无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 5\%$															
稳态湿热试验	IEC60068-2-3	$40 \pm 2^\circ\text{C}$, 90~95% RH , $1000 \pm 24 \text{ hrs}$	无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 3\%$															
温度急变试验	IEC60068-2-14	<p>温度急变按下表条件循环五个周期。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>温度 ($^\circ\text{C}$)</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 ($^\circ\text{C}$)	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 ($^\circ\text{C}$)	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	$25 \pm 5^\circ\text{C}$, P_{max} , $1000 \pm 24 \text{ hrs}$	无外观损伤 $ \Delta R_{25}/R_{25} \leq 5\%$															

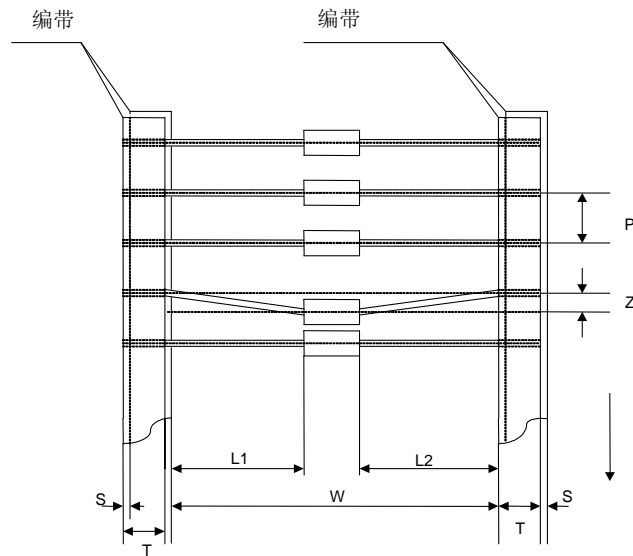
负温度系数热敏电阻器：DHT 系列



温度传感/补偿用玻璃封装轴向型

■ 包装

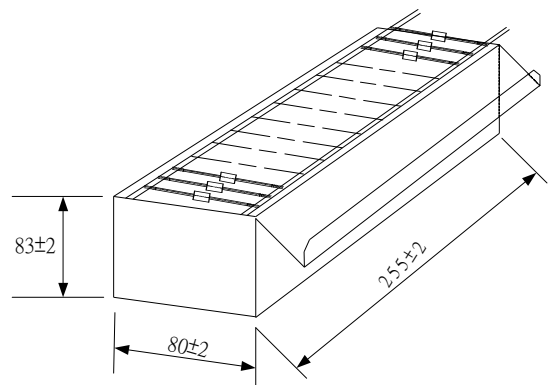
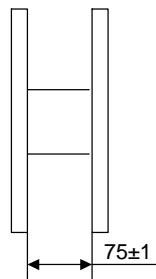
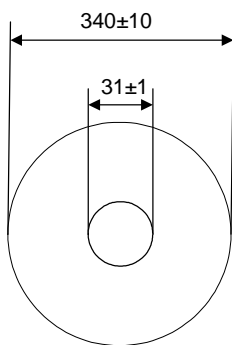
● 编带包装方式



类型		W	P	$ L1-L2 $	T	Z	S
W= 52mm	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：5000 pcs/卷
- 盒装：5000 pcs/盒



■ 产品存储条件

- 存储条件：
 1. 存储温度：-10°C ~ +40°C
 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。