

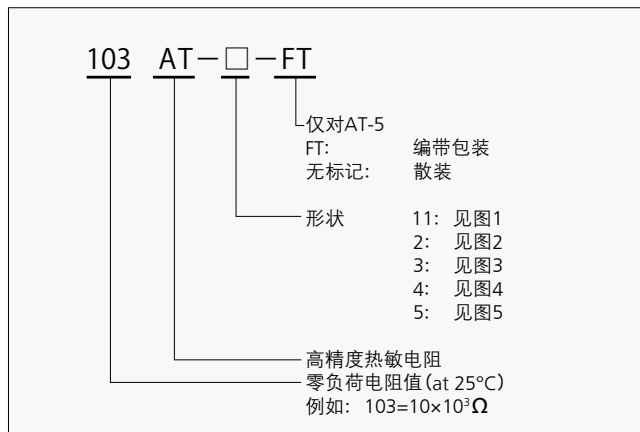
■ 高精度热敏电阻

AT热敏电阻

AP系列热敏电阻精度高，阻值和B定数误差小(±1%)。

- 特点：- 均匀形状有利于自动化装配
- 长期可靠性
- 形状多样，可根据用途选择

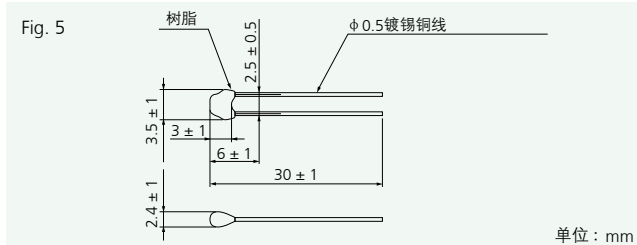
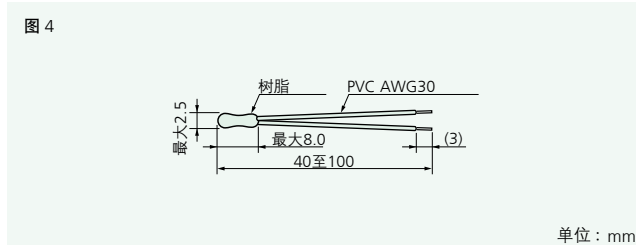
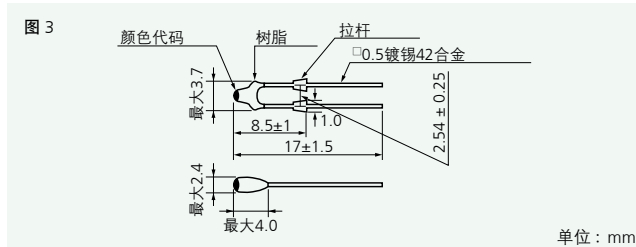
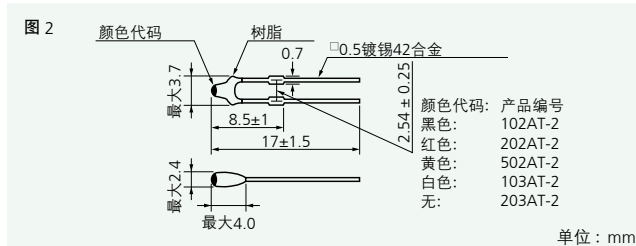
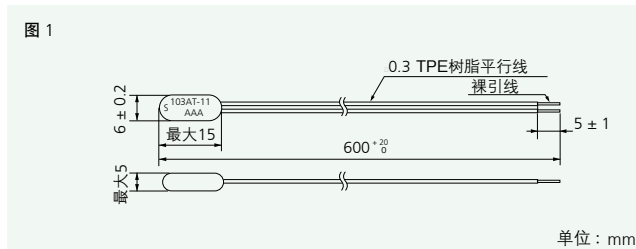
■ 形名



■ 应用领域

办公自动化、测量仪器、控制器、移动设备、充电器、电池组、风扇、电机、家用电器、空调、太阳能、安防设备、体温计、汽车、自助贩卖机、冰箱

■ 外形尺寸图



■ 规格

形名	R ₂₅ ¹	R ₂₅ 误差	B常数 ²	热放散定数 (mW/°C)	热时定数 (ms) ³	额定功率 (mW) at 25°C	使用温度范围 (°C)
102AT-11	1.00 KΩ	± 1%	3100 K ± 1%	约2.6	约75	13	- 50 ~ 90
202AT-11	2.00 KΩ		3182 K ± 1%				
502AT-11	5.00 KΩ		3324 K ± 1%				
103AT-11	10.0 KΩ		3435 K ± 1%				
203AT-11	20.0 KΩ		4013 K ± 1%				
102AT-2	1.00 KΩ		3100 K ± 1%				约2.0
202AT-2	2.00 KΩ		3182 K ± 1%				
502AT-2	5.00 KΩ		3324 K ± 1%				
103AT-2、3	10.0 KΩ		3435 K ± 1%				
203AT-2	20.0 KΩ		4013 K ± 1%				
103AT-4	10.0 KΩ		3435 K ± 1%	约10	- 30 ~ 90		
103AT-5	10.0 KΩ		3435 K ± 1%	约2.5	约15	12.5	- 50 ~ 110

¹: 25°C下零负荷电阻值 ²: 根据25°C和85°C下零负荷电阻值算出 ³: 静止空气中测定

可靠性

项目	试验条件		判定基准
焊接耐热性	AT-2, 3, 4	260 °C 10s 或 350 °C 3.5s	ΔR, ΔB ± 1%
	AT-5	260 °C 5s 或 350 °C 1.5s	
焊接性	AT-2, 3	245 °C 2s. 助焊剂材料: 松香 25%, 乙醇 75%。	焊接率 90% 以上
	AT-4, 5	235 °C 2s. 助焊剂材料: 松香 25%, 乙醇 75%。	
抗拉强度 (引线)	AT-11	30 N (水平拉力) 10s	
	AT-2, 3	在垂直方向对电线终端施加 2N 10s (见图 1)	
	AT-4	5 N 60s	
	AT-5	垂直方向上对电线终端施加 2N 3s (见图 1)	
端子弯曲	AT-11	5 N, 10 次, 90°	ΔR, ΔB ± 1% 外观
	AT-2, 3	90 °C 1 次	
	AT-4	1 N, 5 次, 90°	
	AT-5	2.5 N, 2 次, 90°	
自由落体	AT-11, 2, 3	H=1m 3 次 (枫板上)	
	AT-4	H=0.75 m 3 次 (枫板上)	
	AT-5	H=1 m 1 次 (枫板上)	
耐电压	AT-11, 2, 3, 5	AC1000 V 1min	小于 1mA
	AT-4	DC100 V 1s	
绝缘阻抗	AT-11, 2, 3, 5	DC500 V	100 MΩ 以上
	AT-4	DC100 V	
高温	AT-11	105 °C (90 °C) *4 1000h	
	AT-2, 3, 5	110 °C (90 °C) *4 1000h	
	AT-4	90 °C 1000h	
高温高湿 (通电)	AT-11	70 °C 相对湿度 90% 1000h 通电: DC1mA	
	AT-2, 3, 4, 5	40 °C 和 90% 湿度下持续 1000hr 电气负载: 1mA DC	
温度循环 (热冲击)	AT-11	100 个循环 -55 °C (30min) → 室温 (3min) → 85 °C (30min) → 室温 (3min)	ΔR, ΔB ± 1%
	AT-2, 3	100 个循环, 如下所示: -30 °C (30min) → 室温 (3min) → 90 °C (30min) → 室温 (3min)	
	AT-4	100 个循环, 如下所示: -20 °C (30min) → 室温 (1 min) → 70 °C (30min) → 室温 (1 min)	
	AT-5	100 个循环, 如下所示: 30 °C (30min) → 室温 (3min) → 90 °C (30min) → 室温 (3min)	

4: 对 102AT-11、202AT-11、102AT-2、220AT-2 的条件

阻值 / 温度特性

温度 (°C)	形名				
	102AT	202AT	502AT	103AT	203AT
- 50	24.46	55.66	154.6	329.5	1253
- 40	14.43	32.34	88.91	188.5	642.0
- 30	8.834	19.48	52.87	111.3	342.5
- 20	5.594	12.11	32.44	67.77	190.0
- 10	3.651	7.763	20.48	42.47	109.1
0	2.449	5.114	13.29	27.28	64.88
10	1.684	3.454	8.840	17.96	39.71
20	1.184	2.387	6.013	12.09	24.96
25	1.000	2.000	5.000	10.00	20.00
30	0.8486	1.684	4.179	8.313	16.12
40	0.6189	1.211	2.961	5.827	10.65
50	0.4587	0.8854	2.137	4.160	7.181
60	0.3446	0.6587	1.567	3.020	4.943
70	0.2622	0.4975	1.168	2.228	3.464
80	0.1999	0.3807	0.8835	1.668	2.468
85	0.1751	0.3346	0.7722	1.451	2.096
90	0.1536	0.2949	0.6771	1.266	1.788
100			0.5265	0.9731	1.315
110			0.4128	0.7576	0.9807
B _{25/85}	3100 K	3182 K	3324 K	3435 K	4013 K

单位: kΩ

注意

- 使用诸如尖嘴钳将引线弯曲时, 确保与传感器头部之间最小距离为 3mm。
- 引线不要像图 1 所示的方向施加超过 2N 以上的力。
确保像图 2 一样, 控制由于载重导致位移量 ±3mm 以内。

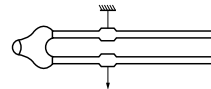


图 1

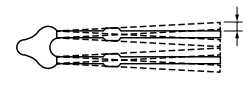


图 2

- 进行焊接时, 确保与传感器头部最小距离为 5mm (8.5mm), 使用 50W 的烙铁, 340 °C 下焊接持续最多 7s (2s)。
如欲将引线切割得比上述最小距离短, 请联系我们。

() 内是 AT-5 的数值。

编带捆扎尺寸

