

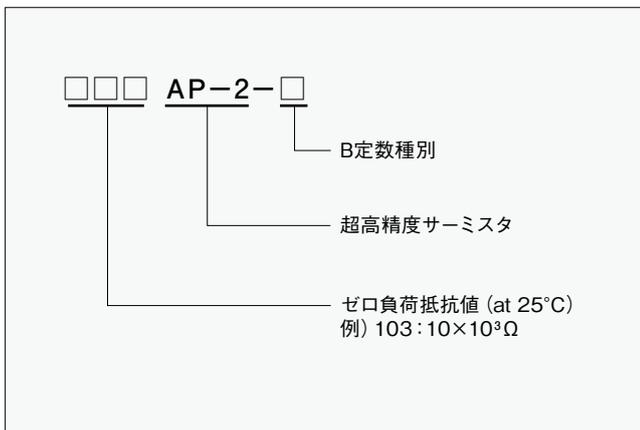
## ■ 超高精度サーミスタ

# AP Thermistor

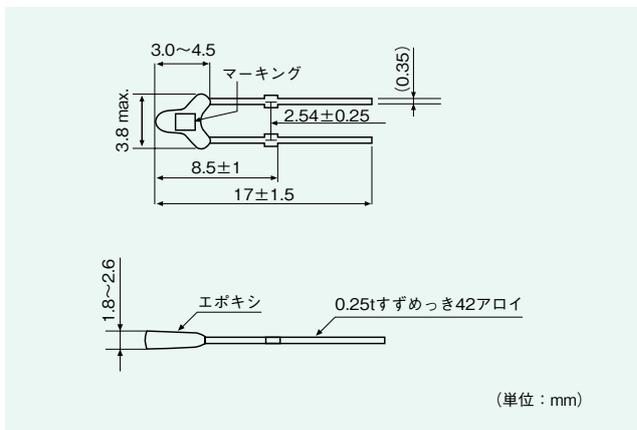
AP サーミスタは、従来の高精度サーミスタの精度をさらに向上させた事により  
 広範囲にわたる高精度温度検出を可能にしたサーミスタです。

- 超高精度： $R_{25}$  及び  $B_{25/85}$  の許容差  $\pm 0.5\%$
- 広範囲狭偏差： $-60^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$  の範囲で温度許容差  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

## ■ 形名



## ■ 外形寸法図



## ■ 用途

モバイル機器、充電機パック、自動車、OA機器、HE機器、  
 セキュリティ機器、温度計、計測機器、その他温度検知

## ■ 定格

形名	$R_{25}^{*1}$	$R_{25}$ 許容差	B定数 <sup>*2</sup>	熱放散定数 mW/°C	熱時定数 <sup>*3</sup> s	定格電力 mW at 25°C	使用温度範囲 °C
202AP-2	2.00k $\Omega$	$\pm 0.5\%$	3976K $\pm 0.5\%$	約 1.2	約 15	6	$-60 \sim +150$
232AP-2	2.252k $\Omega$		3976K $\pm 0.5\%$				
502AP-2	5.00k $\Omega$		3976K $\pm 0.5\%$				
103AP-2	10.0k $\Omega$		3435K $\pm 0.5\%$				
103AP-2-A			3976K $\pm 0.5\%$				
203AP-2	20.0k $\Omega$		3976K $\pm 0.5\%$				
503AP-2	50.0k $\Omega$		4220K $\pm 0.5\%$				
104AP-2	100k $\Omega$		4261K $\pm 0.5\%$				
204AP-2	200k $\Omega$		4470K $\pm 0.5\%$				

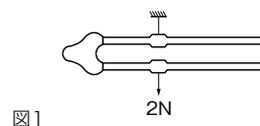
※1: 25°Cにおけるゼロ負荷抵抗値 ※2: 25°C, 85°Cにおけるゼロ負荷抵抗値より算出 ※3: 静止空気中で測定

## ■ 性能

試験名	条件	判定基準
はんだ耐熱性	①: 260°C 10s	$\Delta R, \Delta B \pm 0.5\%$ 外觀
	②: 340°C 3.5s	
はんだ付け性	245°C 2s (フラックス: ロジエンタノール)	はんだ付着率90%以上
端子引張り	リード線を開く方向に2N 10s	$\Delta R, \Delta B \pm 0.5\%$ 外觀
端子曲げ	90°曲げ 1回	
自然落下	H=1m 3回 (楓板上)	
耐電圧	AC 1000V 1分間	1mA未滿
絶縁抵抗	DC 500V	100M $\Omega$ 以上
高温試験	150°C 1000h	$\Delta R, \Delta B \pm 0.5\%$
高温高湿試験 (通電)	40°C 相対湿度90%RH 1000h	
温度サイクル試験	-60°C (30min) → 室温 (3min) → 150°C (30min) → 室温 (3min) 100サイクル	

## ■ 注意事項

- リード線を曲げる場合は根元から3mm以上離れた位置をラジオペンチ等で固定し、リード線側を曲げてください。
- リード線を図1に示す方向に2N以上の力が加わらないようにしてください。



- はんだ付け時間は、リード線根元から5mm以上離れた位置に、はんだごて (50W)、温度340°Cのとき7秒以下を目安にしてください。特にリード線を短くカットしてご使用のときは、ご注意ください。

## ■ 抵抗—温度特性

温度 (°C)	形名								
	202AP-2	232AP-2	502AP-2	103AP-2	103AP-2-A	203AP-2	503AP-2	104AP-2	204AP-2
-60	207.1	233.2	560.2	600.6	1202	2497	7940	15510	
-50	102.6	115.5	273.7	326.9	583.4	1211	3729	7339	17830
-40	53.94	60.73	142.2	187.4	301.2	624.9	1868	3702	8750
-30	29.69	33.44	77.18	110.9	162.3	335.8	975.9	1943	4461
-20	17.07	19.22	43.61	67.64	90.85	187.2	528.7	1056	2359
-10	10.16	11.44	25.55	42.39	52.76	108.1	296.7	593.7	1291
0	6.261	7.050	15.46	27.25	31.64	64.39	171.9	344.5	730.6
10	3.922	4.417	9.648	17.95	19.56	39.53	102.8	205.9	426.2
20	2.491	2.804	6.186	12.09	12.43	24.94	63.14	126.4	255.6
25	2.000	2.252	5.000	10.00	10.00	20.00	50.00	100.0	200.0
30	1.615	1.818	4.066	8.314	8.096	16.14	39.83	79.59	157.4
40	1.070	1.205	2.725	5.829	5.394	10.69	25.75	51.32	99.36
50	0.7237	0.8149	1.846	4.162	3.671	7.237	17.01	33.79	64.10
60	0.4994	0.5624	1.270	3.022	2.546	4.998	11.48	22.72	42.26
70	0.3513	0.3956	0.8884	2.229	1.783	3.516	7.905	15.57	28.42
80	0.2515	0.2832	0.6314	1.669	1.265	2.516	5.539	10.86	19.47
85	0.2142	0.2412	0.5355	1.451	1.071	2.142	4.669	9.124	16.23
90	0.1831	0.2062	0.4558	1.266	0.9098	1.830	3.949	7.697	13.57
100	0.1354	0.1525	0.3339	0.9737	0.6635	1.352	2.859	5.540	9.616
110	0.1017	0.1145	0.2480	0.7576	0.4903	1.012	2.098	4.040	6.905
120	0.07730	0.08710	0.1867	0.5961	0.3670	0.7675	1.562	2.989	5.033
130	0.05960	0.06710	0.1422	0.4741	0.2780	0.5889	1.179	2.240	3.719
140	0.04650	0.05230	0.1097	0.3808	0.2130	0.4570	0.8998	1.698	2.782
150	0.03660	0.04130	0.08550	0.3087	0.1650	0.3584	0.6946	1.301	2.105
B <sub>25/85</sub>	3976K	3976K	3976K	3435K	3976K	3976K	4220K	4261K	4470K

単位：kΩ

## ■ 温度検出精度の比較グラフ

