

# GT-2 Thermistor

GT-2サーミスタは、高耐熱、高感度のガラス封止タイプのサーミスタです。  
従来のGTサーミスタシリーズに、各種用途別の特性を加え、様々なご用途にお使いいただけるようになりました。



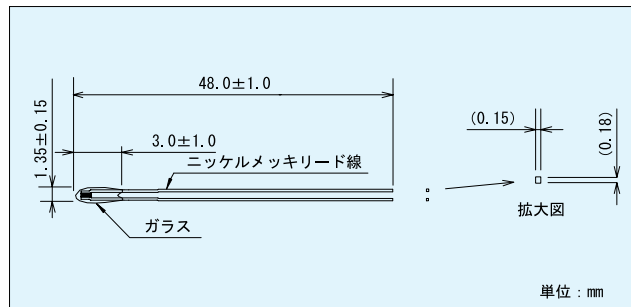
## 形名

□□□	GT-2-	□□□□□
仕様書番号		
高耐熱高感度サーミスタ		
ゼロ負荷抵抗値 (at 25°C)		
103 : $10 \times 10^3 \Omega$		

## 用途

冷暖房機器、給湯器、電子レンジ、炊飯器、その他家電機器  
ハイブリッドカー、燃料電池車などの自動車電装機器  
セキュリティ機器、自動販売機、OA機器、その他高温検知

## 外形寸法図



## 定格

形名	R <sub>25</sub> *1	R <sub>25</sub> 許容差	B定数*2	熱放散定数 mW/°C	熱時定数 s*3	定格電力 mW at 25°C	使用温度範囲 °C
102GT-2	1kΩ	±3%	3305K±2%	約0.6	約7	3.0	-50 ~ +200
202GT-2	2kΩ		3838K±2%				
502GT-2	5kΩ		3964K±2%				
103GT-2	10kΩ		4126K±2%				
203GT-2	20kΩ		4282K±2%				
503GT-2	50kΩ		4288K±2%				
104GT-2	100kΩ		4267K±2%				
104GTA-2	100kΩ		4390K±2%				
204GT-2	200kΩ		4338K±2%				
504GT-2	500kΩ		4526K±2%				
105GT-2	1MΩ		4608K±2%				

\*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: 静止空気中にて測定  
用途別

形名	ゼロ負荷抵抗値*1			仕様温度	B定数*2	熱放散定数 mW/°C	熱時定数*3 s	定格電力 mW at 25°C	使用温度範囲 °C
	仕様温度	抵抗値	許容差						
252GT-2-20185	0°C	6kΩ	±5%	0/100	3390K±2%	約0.6	約7	3.0	-50 ~ +300
252GT-2-20197	25°C	2.5kΩ	±2.5%						
262GT-2-20198	0°C	8kΩ	±1%	25/50	3745K±2%				
542GT-2-20184	75°C	0.7331kΩ	±3%	0/100	3450K±2%				
542GT-2-20186	0°C	15kΩ	±3%						
852GT-2-20156	50°C	3.485kΩ	±3%	0/100	3450K±2%				
103GT-2-20196	25°C	10kΩ	±1%	25/85	3435K±1%				
103GTA-2-20199	25°C	10kΩ	±5%	25/125	3980K±2%				
303GT-2-20205	25°C	30kΩ	±3%	0/100	3970K±2%				
333GT-2-20204	125°C	1.509kΩ	±3%	0/100	3570K±2%				
493GT-2-20157	5°C	127kΩ	±2%	0/100	3970K±2%				
493GT-2-20159	75°C	7.214kΩ	±3%						
493GT-2-20188	40°C	26.06kΩ	±2%						
104GT-2-20201	25°C	100kΩ	±3%	100/200	4300K±3%				
234GT-2-20194	25°C	231.44kΩ	±3%	100/200	4537K±1%				
234GT-2-20195	150°C	3.161kΩ	±3%		4537K±2%				
145GT-2-20203	200°C	4kΩ	±5%	200/300	5133K±3%				

\*1: 仕様温度におけるゼロ負荷抵抗値 \*2: 仕様温度におけるゼロ負荷抵抗値より算出 \*3: 静止空気中にて測定

## 性能

試験名	条件	判定基準
はんだ耐熱性	①260°C 10s	ΔR、ΔB±2%、外観
	②350°C 3.5s	
はんだ付け性	235°C 2s (ロジソエタノール)	はんだ付着率75%
端子引張り	1N 10s	ΔR、ΔB±2%、外観
端子曲げ	0.5N 90° 曲げ2回	
自然落下	H=1m 3回 (楓板上)	
耐電圧	AC 500V 1分間	異常なき事
絶縁抵抗	DC 500V	100MΩ以上

## 注意事項

- 封止材質がガラスであるため、外装加工時などに過大な力が加わらないようにしてください。
- リード線の折り曲げなど加工する場合は、根元から3mm以上離れた位置を固定してからリード線側を折り曲げてください。
- 熱容量が小さいので、温度計測に使用するときには自己発熱にご注意ください。
- 風速検出など自己発熱させる使用方法のときは、周囲温度+自己発熱温度が最高使用温度を超えないように電力を設定してください。
- リード線を開く方向に2N以上の力を加えないでください。

## 抵抗—温度特性

温度 (°C)	形 名													252GT-2 -20185	252GT-2 -20197	262GT-2 -20198	
	102GT-2	202GT-2	502GT-2	103GT-2	203GT-2	503GT-2	104GT-2	104GT-A-2	204GT-2	504GT-2	105GT-2	105GT-2	105GT-2				
-50		111.3	342.1	825.1	1901	4613	8743	9574							79.01	90.93	115.0
-40	18.46	61.34	175.5	405.3	909	2199	4218	4568	8810						44.06	50.70	65.31
-30	10.84	33.69	92.54	206.6	453.2	1100	2132	2280	4436	12082					25.47	29.31	38.09
-20	6.594	18.79	50.44	109.9	236.6	576.2	1127	1190	2329	6265					15.25	17.55	22.19
-10	4.144	10.82	28.49	60.72	128.3	315.1	620.1	646.9	1272	3371	6920				9.425	10.85	13.15
0	2.675	6.424	16.66	34.92	72.32	178.8	353.7	364.9	720.3	1879	3833				6.000	6.905	8.000
10	1.773	3.939	10.06	20.66	42.24	104.9	208.6	212.5	421.8	1083	2190				3.925	4.517	5.000
20	1.203	2.489	6.264	12.64	25.47	63.52	126.8	127.7	254.6	642.2	1289				2.631	3.027	3.209
25	1.000	2.000	5.000	10.00	20.00	50.00	100.0	100.0	200.0	500.0	1000				2.172	2.500	2.596
30	0.8354	1.618	4.019	7.983	15.82	39.62	79.36	78.98	158.2	391.9	780.9				1.804	2.076	2.113
40	0.5918	1.090	2.651	5.164	10.10	25.37	50.96	50.04	100.8	245.4	485.2				1.264	1.454	1.424
50	0.4273	0.739	1.792	3.436	6.62	16.64	33.49	32.52	65.85	157.5	309.0				0.9027	1.039	0.9823
60	0.3141	0.5171	1.239	2.341	4.444	11.16	22.51	21.62	43.99	103.3	201.2				0.6563	0.7553	0.6916
70	0.2347	0.3665	0.8753	1.631	3.050	7.645	15.44	14.66	29.98	69.23	133.6				0.4860	0.5593	0.4968
80	0.1782	0.2693	0.6304	1.159	2.138	5.338	10.80	10.14	20.82	47.26	90.53				0.3653	0.4204	0.3636
85	0.1561	0.2314	0.5388	0.9838	1.803	4.491	9.099	8.488	17.47	39.30	75.04				0.3185	0.3666	0.3129
90	0.1373	0.1998	0.4624	0.8391	1.527	3.795	7.666	7.138	14.71	32.86	62.49				0.2788	0.3208	0.2704
100	0.1072	0.1507	0.3450	0.6181	1.111	2.742	5.556	5.114	10.57	23.23	43.90				0.2156	0.2482	0.2046
110	0.09483	0.1155	0.2614	0.4626	0.8209	2.014	4.082	3.722	7.720	16.69	31.34				0.1688	0.1943	0.1571
120	0.06787	0.08973	0.2010	0.3514	0.6160	1.501	3.043	2.748	5.720	12.16	22.69				0.1339	0.1541	0.1223
130	0.05488	0.07098	0.1566	0.2706	0.4886	1.133	2.298	2.056	4.297	8.982	16.65				0.1075	0.1237	0.09654
140	0.04483	0.05638	0.1236	0.2111	0.3613	0.8682	1.758	1.559	3.269	6.724	12.39				0.08732	0.1005	0.07707
150	0.03697	0.04650	0.09865	0.1666	0.2820	0.6705	1.300	1.196	2.516	5.094	9.330				0.07164	0.08244	0.06233
160	0.03077	0.03915	0.07957	0.1330	0.2226	0.5247	1.084	0.9274	1.988	3.905	7.107				0.05940	0.06835	0.05099
170	0.02584	0.03065	0.06501	0.1073	0.1777	0.4149	0.8414	0.7271	1.539	3.026	5.472				0.04974	0.05724	0.04218
180	0.02189	0.02566	0.05358	0.08741	0.1432	0.3314	0.6714	0.5760	1.222	2.369	4.255				0.04207	0.04841	0.03525
190	0.01870	0.02151	0.04457	0.07186	0.1166	0.2673	0.5408	0.4606	0.9796	1.872	3.339				0.03587	0.04128	0.02975
200	0.01610	0.01826	0.03741	0.05960	0.08573	0.2174	0.4333	0.3717	0.7919	1.483	2.644				0.03087	0.03553	0.02536
210			0.03167	0.04886	0.07829	0.1784	0.3597	0.3025	0.6455	1.201	2.113				0.02681	0.03085	0.02184
220			0.02703	0.04204	0.06620	0.1475	0.2969	0.2483	0.5303	0.9731	1.702				0.02350	0.02704	0.01898
230			0.02324	0.03573	0.05570	0.1230	0.2488	0.2053	0.4389	0.7950	1.382				0.02074	0.02387	0.01664
240			0.02014	0.03059	0.04722	0.1032	0.2055	0.1711	0.3658	0.6542	1.131				0.01847	0.02126	0.01471
250			0.01759	0.02640	0.04030	0.08272	0.1740	0.1435	0.3088	0.5420	0.9323				0.01656	0.01906	0.01311
260						0.07426	0.1475	0.1212	0.2591	0.4521	0.7735				0.01497	0.01723	0.01179
270						0.06559	0.1258	0.1000	0.2201	0.3795	0.6459				0.01364	0.01570	0.01069
280						0.05840	0.1079	0.0881	0.1881	0.3204	0.5424				0.01251	0.01440	0.009759
290						0.04748	0.08305	0.07578	0.1616	0.2721	0.4563				0.01156	0.01331	0.008980
300						0.04140	0.08085	0.06554	0.1396	0.2234	0.3894				0.01075	0.01237	0.008323
B定数	B <sub>25/85</sub> 3305K	B <sub>25/85</sub> 3838K	B <sub>25/85</sub> 3964K	B <sub>25/85</sub> 4126K	B <sub>25/85</sub> 4282K	B <sub>25/85</sub> 4288K	B <sub>25/85</sub> 4267K	B <sub>25/85</sub> 4390K	B <sub>25/85</sub> 4338K	B <sub>25/85</sub> 4526K	B <sub>25/85</sub> 4608K	B <sub>100/100</sub> 3390K			B <sub>25/50</sub> 3745K		

温度 (°C)	形 名													1456GT-2 -20203
	542GT-2 -20184	542GT-2 -20186	852GT-2 -20156	103GT-2 -20196	1036TA-2 -20199	303GT-2 -20205	333GT-2 -20204	493GT-2 -20157	493GT-2 -20159	493GT-2 -20188	104GT-2 -20201	234GT-2 -20194	234GT-2 -20195	
-50	153.3	215.3	343.8	353.1	487.0	1699	1378	3073	2952	2927	6676	17850	17900	
-40	83.18	116.8	186.7	200.0	260.0	878.9	752.5	1585	1522	1510	3341	8916	8940	
-30	47.10	66.13	105.7	116.0	145.1	475.7	426.1	848.0	814.7	808.0	1753	4620	4633	
-20	27.76	38.97	62.21	69.50	84.30	267.6	250.0	471.2	452.7	448.0	961.1	2488	2495	
-10	16.94	23.78	37.94	43.00	50.50	155.8	151.5	271.8	261.1	259.0	548.0	1389	1393	9678
0	10.68	15.00	23.86	27.42	31.00	93.78	94.71	162.4	156.1	154.8	324.0	802.4	804.6	5380
10	6.943	9.749	15.48	18.00	19.48	58.28	60.84	100.2	96.21	95.43	198.4	477.8	479.1	3090
20	4.636	6.509	10.31	12.10	12.43	37.2	40.07	63.45	60.95	60.45	124.9	292.8	293.6	1828
25	3.823	5.368	8.489	10.00	10.00	30.00	32.80	50.96	48.96	48.56	100.0	231.4	232.1	1420
30	3.172	4.453	7.032	8.310	8.091	24.28	27.01	41.19	39.57	39.24	80.53	184.2	184.7	1112
40	2.217	3.113	4.901	5.821	5.380	16.04	18.60	27.35	26.28	26.06	53.29	118.7	119.0	693.7
50	1.581	2.220	3.485	4.155	3.652	10.78	13.06	18.55	17.82	17.67	35.96	78.24	78.45	443.5
60	1.150	1.615	2.525	3.017	2.528	7.373	9.338	12.82	12.31	12.21	24.74	52.69	52.83	289.8
70	0.8496	1.193	1.858	2.227	1.785	5.132	6.791	8.95	8.598	8.527	17.36	36.20	36.29	193.4
80	0.6352	0.8918	1.388	1.668	1.282	3.633	5.016	6.332	6.083	6.033	12.38	25.32	25.39	131.6
85	0.5499	0.7721	1.206	1.451	1.093	3.075	4.334	5.354	5.143	5.101	10.52	21.31	21.37	109.3
90	0.4772	0.6700	1.052	1.267	0.9354	2.613	3.758	4.541	4.363	4.327	8.979	18.02	18.07	91.19
100	0.362	0.5083	0.8085	0.9751	0.6938	1.908	2.853	3.305	3.175	3.149	6.607	13.02	13.06	64.26
110	0.2775	0.3896	0.6285	0.7599	0.5222	1.415	2.193	2.437	2.341	2.322	4.934	9.588	9.594	46.01
120	0.2151	0.302	0.4930	0.5989	0.3985	1.063	1.705	1.82	1.748	1.734	3.731	7.110	7.129	33.42
130	0.1685	0.2365	0.3900	0.4771	0.3081	0.8079	1.340	1.375	1.321	1.310	2.855	5.359	5.374	24.62
140	0.1333	0.1872	0.3108	0.3838	0.2411	0.6214	1.063	1.051	1.010	1.002	2.209	4.087	4.098	18.37
150	0.1066	0.1486	0.2489	0.3118	0.1909	0.4835	0.8515	0.8128	0.7809	0.7745	1.726	3.152	3.161	13.88
160	0.08605	0.1208	0.2007	0.2556	0.1528	0.3803	0.6880	0.6350	0.6100	0.6050	1.363	2.457	2.464	10.60
170	0.07012	0.09845	0.1632	0.2113	0.1236	0.3021	0.5605	0.5010	0.4813	0.4773	1.086	1.995	1.941	8.189
180</														