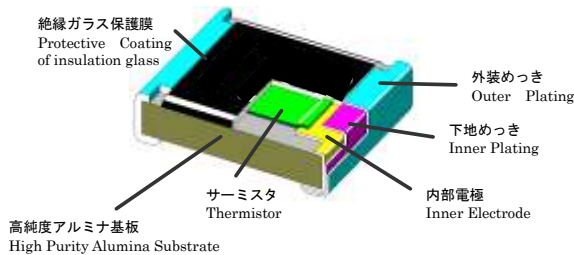


厚膜チップサーミスタ/Thick Film Chip Thermistors

■ 製品構造/特長 Construction/ Feature



- ・アルミナ基板上にサーミスタ膜を形成し、ガラスで保護した構造であり、高い機械強度と信頼性が得られます。
- ・High mechanical strength and reliability are available due to thermistor film and glass-coated structure on alumina substrate.
- ・抵抗値に関係なく厚さが一定であり、実装基板の薄型化に寄与できません。
- ・Thickness does not change on any resistance value.
- ・電極は3層構造となっており、優れたはんだ付け性とはんだ耐熱性を有しています。
- ・High solder ability and heat resistance are available due to triple structure electrodes.
- ・AEC-Q200にも対応可能です。
- ・AEC-Q200 is available.
- ・一部の品種で、UL1434に対応しています。
- ・UL1434 can be available in some parts.
- ・一部の品種で、使用温度範囲上限を150度以上とする対応が可能です。
- ・Some parts can resist in operating temperature range up to 150°C or higher.
- ・RoHS指令対応
- ・RoHS compliant

■ 品番構成 Type Designation

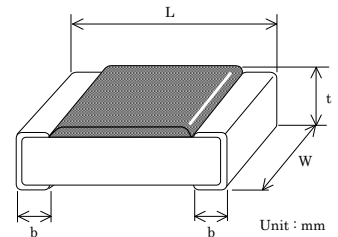
TCT	3G	J	103	H	410	V
品種 Product Code	形状 Size	抵抗値許容差 Resistance Tolerance	抵抗値 (25°C) Resistance (25°C)	B定数許容差 B-value Tolerance	B定数(※1) B-value	包装 Packing
		F=±1% G=±2% H=±3% J=±5% K=±10%	103:10×10 ³ →10kΩ 154:15×10 ⁴ →150kΩ	F=±1% G=±2% H=±3% J=±5%	345→3450K 370→3700K 410→4100K	V=テーピング V=Taping

※1 B定数：25°Cと85°Cにおけるゼロ負荷抵抗値より算出

※1 B-value: Determined by Zero-Power Resistance at 25°C and 85°C

■ 外形寸法 Dimension

形状 Type	Inch size	L	W	t	b	包装数量 Qty
TCT6G	0805	2.00±0.20	1.25±0.20	0.55±0.10	0.40±0.20	5,000pcs
TCT3G	0603	1.60±0.15	0.80±0.15	0.50±0.10	0.30±0.20	5,000pcs
TCT16G	0402	1.00±0.05	0.50±0.05	0.35±0.05	0.25 +0.05 -0.10	10,000pcs



■ 定格 Rating

形状 Type	抵抗値許容差 Resistance Tolerance	B定数許容差 B-value Tolerance	熱放散定数(気中) Dissipation Factor in Air $\delta \leq 1.5 \text{ mW/}^\circ\text{C}$	熱時定数(気中) Thermal Time Constant in Air $\tau \leq 5.0 \text{ sec}$	最大許容電力 Max. Permissible Power	定格電力 Rated Power (25°C)	使用温度範囲 Operating Temperature Range ※2
TCT6G	±1%, ±2%	±1%, ±2%, ±3%, ±5%	≒1.3 mW/°C	≒2.5sec	5mW	130mW	-40~+125°C
TCT3G	±3%, ±5%		≒1.2 mW/°C	≒2.0sec		120mW	-40~+150°C
TCT16G	±10%		≒1.1 mW/°C	≒1.5sec		110mW	-40~+150°C more

※2 記載以外の使用温度範囲の対応についてはご相談下さい。

※2 Please consult with us about the upper limit of the operating temperature range of 150°C or higher. **NEW**

B 定数(25°C/85°C) B-value(25°C/85°C)	標準抵抗値範囲(25°C) / Standard resistance range(25°C)		
	TCT6G (Ω)	TCT3G (Ω)	TCT16G (Ω)
4510~4800K	25k~500k	50k~ 2M	75k~ 1M
4410~4500K	15k~400k	20k~ 1M	45k~500k
4210~4400K	10k~100k	15k~200k	30k~100k
4010~4200K	3k~100k	5k~200k	8k~100k
3810~4000K	1k~ 50k	2k~100k	4k~ 50k
3610~3800K	500~ 30k	1k~ 50k	1.5k~ 30k
3410~3600K	500~ 30k	1k~ 50k	1.5k~ 30k
3210~3400K	500~ 30k	1k~ 50k	1.5k~ 30k
3010~3200K	400~ 10k	650~ 20k	1.2k~ 10k
2810~3000K	250~ 5k	400~ 10k	750~ 5k
2610~2800K	80~ 2k	100~ 5k	270~ 2k
2410~2600K	50~ 1k	80~ 2k	150~ 1k

※上表以外の抵抗値・B定数の製品についてはご相談下さい。

■ 抵抗温度特性 Resistance Temperature Characteristics

温度 Temp. (°C)	抵抗値 Resistance (25°C) / B定数 B-value (25°C/85°C)										unit: Ω
	R: 1kΩ	R: 1kΩ	R: 1kΩ	R: 10kΩ	R: 10kΩ	R: 10kΩ	R: 10kΩ	R: 100kΩ	R: 100kΩ	R: 100kΩ	
	B: 2750K	B: 3000K	B: 3200K	B: 3450K	B: 3700K	B: 3900K	B: 4100K	B: 4300K	B: 4500K	B: 4700K	
-40	11,290	14,270	17,200	217,300	274,600	331,000	399,100	4,039,000	4,870,000	5,871,000	
-35	9,012	11,130	13,180	162,800	201,100	238,200	282,000	2,878,000	3,408,000	4,036,000	
-30	7,248	8,761	10,200	123,200	149,000	173,400	201,800	2,073,000	2,413,000	2,808,000	
-25	5,872	6,953	7,959	94,240	111,600	127,700	146,200	1,508,000	1,727,000	1,976,000	
-20	4,791	5,561	6,265	72,720	84,410	95,100	107,100	1,108,000	1,248,000	1,407,000	
-15	3,935	4,481	4,971	56,620	64,470	71,530	79,370	821,600	911,600	1,011,000	
-10	3,253	3,636	3,975	44,450	49,690	54,330	59,400	614,500	671,900	734,600	
-5	2,705	2,971	3,202	35,170	38,630	41,640	44,890	463,500	499,700	538,600	
0	2,262	2,443	2,597	28,040	30,280	32,200	34,240	352,500	374,800	398,500	
5	1,902	2,020	2,120	22,520	23,920	25,100	26,340	270,100	283,400	297,400	
10	1,608	1,681	1,741	18,210	19,040	19,730	20,440	208,500	216,000	223,900	
15	1,366	1,406	1,439	14,820	15,260	15,620	15,990	162,100	165,900	169,800	
20	1,166	1,183	1,196	12,130	12,310	12,450	12,600	126,900	128,400	129,800	
25	1,000	1,000	1,000	10,000	10,000	10,000	10,000	100,000	100,000	100,000	
30	861.3	849.5	840.1	8,286	8,172	8,082	7,993	79,300	78,430	77,570	
35	745.0	725.0	709.4	6,903	6,718	6,573	6,432	63,280	61,920	60,580	
40	647.0	621.5	601.8	5,782	5,554	5,378	5,208	50,790	49,190	47,630	
45	564.1	535.1	513.0	4,867	4,617	4,426	4,243	41,010	39,310	37,690	
50	493.6	462.6	439.2	4,116	3,858	3,663	3,477	33,290	31,610	30,010	
55	433.5	401.5	377.7	3,498	3,240	3,047	2,866	27,170	25,560	24,040	
60	382.1	349.9	326.1	2,986	2,734	2,548	2,375	22,300	20,780	19,360	
65	337.9	306.0	282.6	2,560	2,318	2,141	1,978	18,390	16,980	15,690	
70	299.8	268.6	246.0	2,203	1,974	1,808	1,656	15,240	13,960	12,780	
75	266.8	236.5	214.8	1,904	1,688	1,533	1,392	12,690	11,530	10,470	
80	238.2	209.0	188.3	1,652	1,450	1,306	1,177	10,620	9,566	8,617	
85	213.3	185.3	165.6	1,439	1,251	1,118	998.8	8,927	7,978	7,130	
90	191.5	164.8	146.2	1,258	1,083	960.2	851.5	7,537	6,684	5,928	
95	172.4	147.0	129.4	1,103	940.9	828.2	729.0	6,392	5,626	4,953	
100	155.7	131.5	115.0	971.3	820.6	717.1	626.7	5,444	4,757	4,157	
105	140.9	118.0	102.4	857.7	718.3	623.2	540.8	4,655	4,040	3,505	
110	127.9	106.2	91.52	759.8	63.90	543.6	468.5	3,998	3,445	2,969	
115	116.4	95.82	82.02	675.3	555.9	475.9	407.3	3,447	2,950	2,525	
120	106.1	86.68	73.71	601.9	491.5	418.0	355.4	2,983	2,537	2,157	
125	97.0	78.61	66.42	538.1	435.9	368.3	311.2	2,592	2,190	1,850	