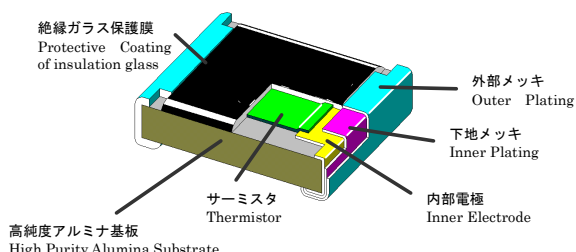


厚膜チップサーミスタ/Thick Film Chip Thermistors

■ 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す。
- ・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150度対応可能です。
- ・Some parts can resist in operating temperature range up to 150°C.

■ 品番構成 Type Designation

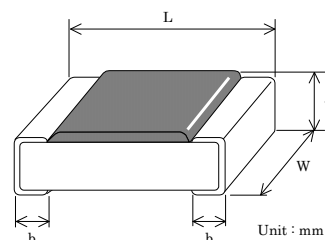
TCT	3G	J	103	H	410	V
品種 Product Code	形状 Size	抵抗値許容差 Resistance Tolerance	抵抗値 (25°C) Resistance (25°C)	B定数許容差 B-value Tolerance	B定数 B-value	包装 Packing
		F=±1% G=±2% H=±3% J=±5% K=±10%	103:10×10 ³ →10kΩ 154:15×10 ⁴ →150kΩ	F=±1% G=±2% H=±3% J=±5%	345→3450K 370→3700K 410→4100K	V=テーピング V=Taping

※ B定数：25°Cと85°Cにおけるゼロ負荷抵抗値より算出

※ 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	
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
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	
TCT16G	±10%		≒1.1 mW/°C	≒1.5sec		110mW	

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)
4610~4800K	24k~470k	47k~1.6M	75k~820k
4410~4600K	8.2k~430k	15k~910k	24k~470k
4210~4400K	3.0k~91k	6.2k~200k	9.1k~110k
4010~4200K	2.7k~91k	4.7k~200k	7.5k~100k
3810~4000K	1.2k~51k	2.4k~110k	3.6k~62k
3610~3800K	620~27k	1.2k~56k	2k~30k
3410~3600K	620~27k	1.1k~56k	1.8k~30k
3210~3400K	750~18k	1.5k~43k	2.4k~22k
3010~3200K	390~9.1k	750~20k	1.1k~10k
2810~3000K	180~4.3k	360~10k	560~5.1k
2610~2800K	100~2k	160~4.7k	270~2.4k
2410~2600K	47~1k	82~2.2k	120~1.2k

■ 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	4,812,000	5,802,000	6,995,000	
-35	9,012	11,130	13,180	162,800	201,100	238,200	282,000	3,339,000	3,954,000	4,682,000	
-30	7,248	8,761	10,200	123,200	149,000	173,400	201,800	2,349,000	2,734,000	3,182,000	
-25	5,872	6,953	7,959	94,240	111,600	127,700	146,200	1,674,000	1,916,000	2,193,000	
-20	4,791	5,561	6,265	72,720	84,410	95,100	107,100	1,207,000	1,360,000	1,532,000	
-15	3,935	4,481	4,971	56,620	64,470	71,530	79,370	880,600	977,100	1,084,000	
-10	3,253	3,636	3,975	44,450	49,690	54,330	59,400	649,400	710,000	776,300	
-5	2,705	2,971	3,202	35,170	38,630	41,640	44,890	483,900	521,600	562,200	
0	2,262	2,443	2,597	28,040	30,280	32,200	34,240	364,000	387,100	411,600	
5	1,902	2,020	2,120	22,520	23,920	25,100	26,340	276,400	290,100	304,400	
10	1,608	1,681	1,741	18,210	19,040	19,730	20,440	211,800	219,400	227,400	
15	1,366	1,406	1,439	14,820	15,260	15,620	15,990	163,600	167,500	171,400	
20	1,166	1,183	1,196	12,130	12,310	12,450	12,600	127,400	128,900	130,400	
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	79,050	78,180	77,320	
35	745.0	725.0	709.4	6,903	6,718	6,573	6,432	62,930	61,580	60,250	
40	647.0	621.5	601.8	5,782	5,554	5,378	5,208	50,400	48,840	47,300	
45	564.1	535.1	513.0	4,867	4,617	4,426	4,243	40,680	39,000	37,390	
50	493.6	462.6	439.2	4,116	3,858	3,663	3,477	33,020	31,350	29,760	
55	433.5	401.5	377.7	3,498	3,240	3,047	2,866	26,950	25,350	23,840	
60	382.1	349.9	326.1	2,986	2,734	2,548	2,375	22,130	20,620	19,220	
65	337.9	306.0	282.6	2,560	2,318	2,141	1,978	18,270	16,880	15,590	
70	299.8	268.6	246.0	2,203	1,974	1,808	1,656	15,160	13,880	12,720	
75	266.8	236.5	214.8	1,904	1,688	1,533	1,392	12,650	11,480	10,430	
80	238.2	209.0	188.3	1,652	1,450	1,306	1,177	10,600	9,548	8,601	
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	7,552	6,698	5,940	
95	172.4	147.0	129.4	1,103	940.9	828.2	729.0	6,417	5,649	4,972	
100	155.7	131.5	115.0	971.3	820.6	717.1	626.7	5,476	4,785	4,182	
105	140.9	118.0	102.4	857.7	718.3	623.2	540.8	4,692	4,072	3,533	
110	127.9	106.2	91.52	759.8	63.90	543.6	468.5	4,037	3,479	2,998	
115	116.4	95.82	82.02	675.3	555.9	475.9	407.3	3,486	2,984	2,554	
120	106.1	86.68	73.71	601.9	491.5	418.0	355.4	3,022	2,570	2,186	
125	97.0	78.61	66.42	538.1	435.9	368.3	311.2	2,630	2,222	1,877	