

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-1.8KC7-BG**

No. of pages: 4

customer part number:

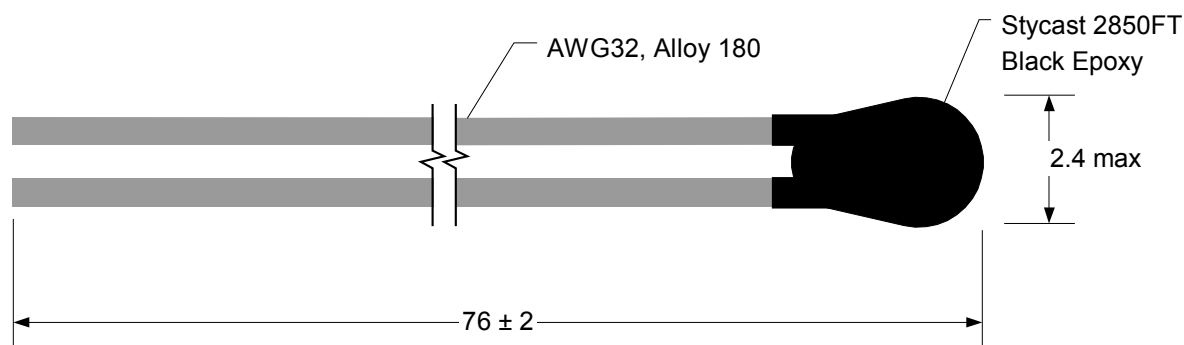
Date: **08.11.2007**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	1 800 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-3.87%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.2°C
Beta(25/85) Constant	3 500 ± 0.3%
Operating temperature range	From - 40°C to 125°C
Maximum Exposure Temperature	150°C
Response Time in well stirred liquid bath	~1s
Response Time in still air	~10s
Typical Dissipation Constant in still air	0.75mW/°C
RoHS Compliant	YES

DRAWING:



Units: [mm]

TEWA TERMICO LTD.

A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-1.8KC7-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				1 800 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3500 7	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C $\pm 0.3\%$			
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max	
-40	36758,66	39073,09	41387,53	0	4990,93	5085,00	5179,07	
-39	34741,45	36878,77	39016,09	1	4773,75	4863,10	4952,45	
-38	32847,59	34821,31	36795,04	2	4567,27	4652,16	4737,04	
-37	31068,81	32891,40	34713,99	3	4370,91	4451,57	4532,23	
-36	29397,47	31080,40	32763,33	4	4184,11	4260,78	4337,44	
-35	27826,45	29380,29	30934,13	5	4006,37	4079,25	4152,13	
-34	26350,44	27783,66	29216,87	6	3837,18	3906,48	3975,78	
-33	24961,89	26283,61	27605,34	7	3676,11	3742,02	3807,93	
-32	23655,09	24873,76	26092,43	8	3522,71	3585,41	3648,10	
-31	22424,79	23548,17	24671,56	9	3376,58	3436,23	3495,89	
-30	21266,06	22301,33	23336,60	10	3237,34	3294,11	3350,88	
-29	20173,36	21128,11	22082,86	11	3104,49	3158,66	3212,84	
-28	19143,53	20023,76	20903,99	12	2977,85	3029,55	3081,25	
-27	18172,57	18983,84	19795,10	13	2857,08	2906,44	2955,79	
-26	17256,81	18004,23	18751,65	14	2741,89	2789,01	2836,14	
-25	16392,78	17081,10	17769,41	15	2631,98	2676,99	2722,00	
-24	15577,28	16210,87	16844,46	16	2527,10	2570,09	2613,09	
-23	14807,30	15390,23	15973,15	17	2426,98	2468,06	2509,14	
-22	14080,06	14616,06	15152,06	18	2331,38	2370,64	2409,90	
-21	13392,93	13885,48	14378,03	19	2240,08	2277,61	2315,14	
-20	12743,50	13195,80	13648,10	20	2152,86	2188,74	2224,62	
-19	12126,70	12544,49	12962,28	21	2069,60	2103,83	2138,05	
-18	11543,48	11929,22	12314,96	22	1990,03	2022,68	2055,33	
-17	10991,81	11347,78	11703,76	23	1913,96	1945,11	1976,26	
-16	10469,81	10798,15	11126,48	24	1841,21	1870,94	1900,67	
-15	9975,73	10278,39	10581,04	25	1771,62	1800,00	1828,38	
-14	9507,92	9786,72	10065,52	26	1704,98	1732,14	1759,30	
-13	9064,84	9321,48	9578,12	27	1641,21	1667,21	1693,21	
-12	8645,05	8881,10	9117,15	28	1580,17	1605,06	1629,96	
-11	8247,18	8464,11	8681,03	29	1521,73	1545,57	1569,42	
-10	7869,99	8069,15	8268,30	30	1465,77	1488,61	1511,45	
-9	7509,64	7694,93	7880,22	31	1412,17	1434,06	1455,94	
-8	7167,92	7340,26	7512,60	32	1360,82	1381,80	1402,77	
-7	6843,75	7004,00	7164,24	33	1311,62	1331,72	1351,82	
-6	6536,15	6685,10	6834,05	34	1264,46	1283,73	1303,00	
-5	6244,19	6382,58	6520,97	35	1219,25	1237,73	1256,20	
-4	5967,23	6095,50	6223,77	36	1175,90	1193,62	1211,33	
-3	5704,17	5823,00	5941,82	37	1134,32	1151,32	1168,31	
-2	5454,25	5564,25	5674,25	38	1094,44	1110,74	1127,04	
-1	5216,73	5318,49	5420,25	39	1056,17	1071,81	1087,45	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-1.8KC7-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				1 800 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3500 7	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C $\pm 0.3\%$			
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max	
40	1019,44	1034,45	1049,46	80	288,00	290,08	292,15	
41	984,19	998,59	1013,00	81	279,88	281,94	283,99	
42	950,34	964,17	978,00	82	272,04	274,06	276,09	
43	917,83	931,11	944,39	83	264,44	266,45	268,45	
44	886,61	899,36	912,11	84	257,10	259,08	261,06	
45	856,62	868,86	881,11	85	250,00	251,96	253,91	
46	827,80	839,56	851,32	86	243,13	245,06	246,99	
47	800,10	811,39	822,69	87	236,48	238,39	240,29	
48	773,47	784,32	795,18	88	230,04	231,93	233,81	
49	747,87	758,30	768,73	89	223,81	225,67	227,54	
50	723,24	733,27	743,30	90	217,78	219,62	221,46	
51	699,56	709,20	718,84	91	211,95	213,76	215,56	
52	676,78	686,05	695,31	92	206,31	208,08	209,85	
53	654,85	663,77	672,68	93	200,85	202,58	204,31	
54	633,76	642,33	650,90	94	195,55	197,25	198,95	
55	613,45	621,69	629,93	95	190,42	192,09	193,75	
56	593,89	601,82	609,75	96	185,45	187,09	188,72	
57	575,06	582,69	590,32	97	180,63	182,24	183,84	
58	556,92	564,26	571,61	98	175,96	177,54	179,11	
59	539,45	546,52	553,58	99	171,44	172,98	174,52	
60	522,62	529,42	536,22	100	167,05	168,56	170,08	
61	506,38	512,94	519,51	101	162,79	164,28	165,76	
62	490,72	497,06	503,40	102	158,67	160,12	161,58	
63	475,63	481,76	487,88	103	154,66	156,09	157,52	
64	461,08	467,00	472,92	104	150,78	152,18	153,59	
65	447,04	452,77	458,49	105	147,01	148,39	149,77	
66	433,53	439,04	444,55	106	143,36	144,71	146,06	
67	420,49	425,80	431,11	107	139,81	141,13	142,46	
68	407,91	413,02	418,14	108	136,37	137,67	138,96	
69	395,77	400,70	405,63	109	133,03	134,30	135,57	
70	384,05	388,80	393,55	110	129,79	131,03	132,27	
71	372,61	377,32	382,02	111	126,61	127,86	129,10	
72	361,57	366,23	370,89	112	123,52	124,77	126,03	
73	350,91	355,52	360,13	113	120,53	121,78	123,03	
74	340,62	345,18	349,74	114	117,62	118,87	120,13	
75	330,68	335,19	339,71	115	114,79	116,05	117,30	
76	321,09	325,54	329,99	116	112,05	113,30	114,56	
77	311,83	316,22	320,61	117	109,38	110,63	111,89	
78	302,88	307,21	311,54	118	106,79	108,04	109,30	
79	294,23	298,50	302,77	119	104,27	105,52	106,78	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-1.8KC7-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				1 800 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3500 7	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C $\pm 0.3\%$			
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max	
120	101,82	103,07	104,32	136	70,74	71,82	72,90	
121	99,46	100,69	101,92	137	69,20	70,28	71,36	
122	97,16	98,38	99,59	138	67,70	68,78	69,85	
123	94,93	96,12	97,32	139	66,24	67,31	68,39	
124	92,75	93,93	95,11	140	64,82	65,89	66,96	
125	90,64	91,80	92,96	141	63,44	64,50	65,56	
126	88,59	89,73	90,87	142	62,09	63,15	64,20	
127	86,59	87,71	88,84	143	60,78	61,83	62,87	
128	84,64	85,75	86,86	144	59,51	60,54	61,57	
129	82,75	83,84	84,93	145	58,26	59,29	60,31	
130	80,91	81,98	83,05	146	57,05	58,06	59,08	
131	79,10	80,17	81,25	147	55,87	56,87	57,88	
132	77,34	78,41	79,49	148	54,72	55,71	56,70	
133	75,62	76,70	77,78	149	53,59	54,58	55,56	
134	73,95	75,03	76,11	150	52,50	53,47	54,45	
135	72,32	73,40	74,48					