

**TEWA TERMICO LTD.**  
**A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP**

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION  
Of  
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-5KC3-BG**

No. of pages: 4

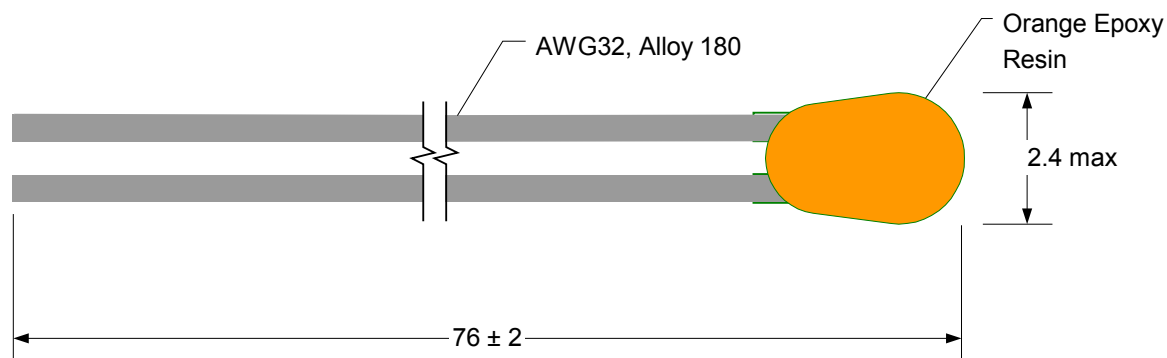
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	5 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.39%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.2°C
Beta(25/85) Constant	3 977 ± 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
<b>RoHS Compliant</b>	<b>YES</b>

DRAWING:



Units: [mm]

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-5KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>5 000</b> $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ <b>3977</b> <b>3</b>	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	162243,00	167863,91	173484,81	0	16153,93	16325,50	16497,07	
-39	151979,97	157113,46	162246,95	1	15353,73	15515,52	15677,31	
-38	142430,81	147118,59	151806,37	2	14597,79	14750,39	14903,00	
-37	133541,69	137821,80	142101,91	3	13883,41	14027,39	14171,37	
-36	125263,12	129170,28	133077,43	4	13208,09	13343,97	13479,85	
-35	117549,61	121115,50	124681,39	5	12569,50	12697,76	12826,02	
-34	110359,30	113612,87	116866,43	6	11965,43	12086,53	12207,63	
-33	103653,67	106621,34	109589,01	7	11393,84	11508,21	11622,58	
-32	97397,22	100103,16	102809,09	8	10852,82	10960,85	11068,88	
-31	91557,28	94023,56	96489,84	9	10340,56	10442,63	10544,70	
-30	86103,72	88350,53	90597,34	10	9855,38	9951,84	10048,31	
-29	80996,53	83054,55	85112,57	11	9395,52	9486,90	9578,28	
-28	76223,77	78108,41	79993,05	12	8959,72	9046,30	9132,88	
-27	71761,64	73487,01	75212,39	13	8546,59	8628,65	8710,70	
-26	67588,14	69167,20	70746,25	14	8154,84	8232,62	8310,41	
-25	63682,95	65127,57	66572,18	15	7783,24	7857,00	7930,75	
-24	60027,30	61348,37	62669,45	16	7430,66	7500,61	7570,56	
-23	56603,83	57811,35	59018,88	17	7096,02	7162,38	7228,74	
-22	53396,47	54499,63	55602,79	18	6778,32	6841,29	6904,25	
-21	50390,36	51397,58	52404,80	19	6476,61	6536,37	6596,13	
-20	47571,74	48490,77	49409,79	20	6190,01	6246,74	6303,48	
-19	44921,22	45765,80	46610,38	21	5917,57	5971,55	6025,54	
-18	42434,38	43210,30	43986,21	22	5658,62	5710,01	5761,40	
-17	40100,20	40812,77	41525,35	23	5412,43	5461,36	5510,29	
-16	37908,45	38562,58	39216,72	24	5178,31	5224,91	5271,51	
-15	35849,65	36449,86	37050,07	25	4955,61	5000,00	5044,39	
-14	33915,00	34465,45	35015,90	26	4743,80	4786,00	4828,20	
-13	32096,32	32600,84	33105,37	27	4542,21	4582,34	4622,46	
-12	30386,01	30848,15	31310,29	28	4350,29	4388,45	4426,61	
-11	28777,03	29200,05	29623,07	29	4167,53	4203,83	4240,12	
-10	27262,81	27649,72	28036,62	30	3993,44	4027,97	4062,50	
-9	25833,48	26190,82	26548,16	31	3827,49	3860,43	3893,37	
-8	24487,53	24817,47	25147,40	32	3669,34	3700,77	3732,19	
-7	23219,65	23524,18	23828,71	33	3518,58	3548,57	3578,56	
-6	22024,87	22305,85	22586,83	34	3374,83	3403,45	3432,08	
-5	20898,59	21157,73	21416,88	35	3237,73	3265,05	3292,38	
-4	19836,50	20075,40	20314,30	36	3106,93	3133,03	3159,12	
-3	18834,61	19054,73	19274,84	37	2982,12	3007,05	3031,97	
-2	17889,17	18091,87	18294,57	38	2863,00	2886,81	2910,62	
-1	16996,69	17183,24	17369,79	39	2749,27	2772,02	2794,77	

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-5KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ±0.3%			
5 000 ± 0.2°C 3977 3							
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max
40	2640,67	2662,41	2684,15	80	622,95	628,08	633,21
41	2536,93	2557,72	2578,50	81	603,06	608,12	613,17
42	2437,82	2457,69	2477,56	82	583,91	588,88	593,86
43	2343,12	2362,12	2381,12	83	565,45	570,35	575,26
44	2252,59	2270,76	2288,94	84	547,67	552,50	557,32
45	2166,04	2183,42	2200,81	85	530,54	535,29	540,04
46	2083,31	2099,90	2116,50	86	514,02	518,70	523,38
47	2004,18	2020,02	2035,86	87	498,10	502,71	507,31
48	1928,47	1943,59	1958,71	88	482,75	487,28	491,82
49	1856,02	1870,46	1884,89	89	467,94	472,41	476,87
50	1786,67	1800,46	1814,24	90	453,66	458,06	462,45
51	1720,24	1733,44	1746,65	91	439,92	444,21	448,51
52	1656,62	1669,27	1681,92	92	426,65	430,85	435,06
53	1595,69	1607,81	1619,92	93	413,85	417,96	422,07
54	1537,32	1548,93	1560,54	94	401,49	405,51	409,54
55	1481,38	1492,51	1503,64	95	389,57	393,50	397,43
56	1427,77	1438,44	1449,10	96	378,06	381,90	385,74
57	1376,38	1386,60	1396,83	97	366,94	370,69	374,45
58	1327,10	1336,90	1346,71	98	356,21	359,87	363,54
59	1279,84	1289,24	1298,64	99	345,84	349,42	353,00
60	1234,50	1243,52	1252,54	100	335,82	339,32	342,81
61	1191,01	1199,66	1208,31	101	326,12	329,55	332,98
62	1149,27	1157,57	1165,87	102	316,76	320,12	323,48
63	1109,20	1117,17	1125,13	103	307,70	311,00	314,30
64	1070,74	1078,38	1086,03	104	298,95	302,18	305,42
65	1033,80	1041,14	1048,48	105	290,48	293,66	296,83
66	998,33	1005,37	1012,42	106	282,30	285,41	288,52
67	964,25	971,02	977,78	107	274,39	277,44	280,48
68	931,51	938,01	944,51	108	266,74	269,72	272,71
69	900,05	906,29	912,53	109	259,34	262,26	265,18
70	869,80	875,80	881,80	110	252,17	255,04	257,90
71	840,57	846,49	852,41	111	245,17	248,05	250,92
72	812,47	818,31	824,14	112	238,40	241,28	244,15
73	785,45	791,21	796,96	113	231,85	234,73	237,61
74	759,46	765,14	770,81	114	225,50	228,39	231,27
75	734,46	740,06	745,65	115	219,36	222,24	225,13
76	710,42	715,92	721,42	116	213,42	216,30	219,18
77	687,29	692,69	698,10	117	207,66	210,53	213,41
78	665,02	670,34	675,65	118	202,08	204,95	207,82
79	643,59	648,81	654,03	119	196,68	199,54	202,41

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-5KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				5 000 ± 0.2°C 3977 3	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ± 0.3%			
T (°C)	R min	R center	R max	T (°C)	R min	R center	R max	
120	191,44	194,30	197,16	136	126,74	129,05	131,37	
121	186,43	189,22	192,02	137	123,60	125,92	128,23	
122	181,57	184,30	187,04	138	120,56	122,87	125,19	
123	176,85	179,53	182,20	139	117,61	119,92	122,23	
124	172,28	174,90	177,52	140	114,74	117,05	119,35	
125	167,85	170,41	172,97	141	111,98	114,26	116,53	
126	163,56	166,06	168,57	142	109,29	111,54	113,80	
127	159,39	161,84	164,29	143	106,68	108,91	111,14	
128	155,35	157,75	160,14	144	104,14	106,35	108,55	
129	151,42	153,77	156,12	145	101,67	103,86	106,04	
130	147,62	149,92	152,22	146	99,27	101,43	103,60	
131	143,87	146,18	148,48	147	96,94	99,08	101,22	
132	140,24	142,55	144,85	148	94,68	96,79	98,90	
133	136,71	139,02	141,33	149	92,47	94,56	96,66	
134	133,29	135,60	137,91	150	90,33	92,40	94,47	
135	129,96	132,28	134,59					