

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-50KC6-BG**

No. of pages: 4

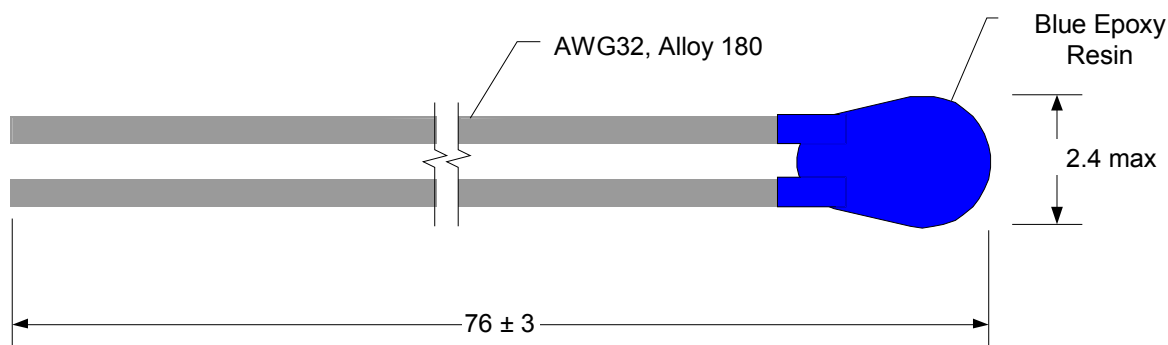
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	50 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.68%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.2°C
Beta(25/85) Constant	4 260 ± 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: **TT3-50KC6-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				50 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 4260 6	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	1963152,48	2033640,80	2104129,13	0	173593,80	175510,00	177426,20	
-39	1833468,33	1897702,12	1961935,90	1	164506,39	166311,97	168117,56	
-38	1713127,05	1771656,39	1830185,73	2	155944,53	157646,37	159348,21	
-37	1601403,15	1654728,59	1708054,04	3	147875,13	149479,64	151084,16	
-36	1497631,32	1546208,49	1594785,67	4	140267,36	141780,54	143293,72	
-35	1401201,18	1445444,94	1489688,69	5	133092,47	134519,91	135947,36	
-34	1311581,09	1351840,63	1392100,16	6	126323,62	127670,56	129017,50	
-33	1228224,01	1264847,40	1301470,79	7	119935,78	121207,11	122478,43	
-32	1150657,52	1183961,92	1217266,33	8	113905,58	115105,86	116306,14	
-31	1078447,31	1108721,84	1138996,36	9	108211,20	109344,70	110478,21	
-30	1011193,95	1038702,18	1066210,40	10	102832,23	103902,97	104973,70	
-29	948365,96	973512,18	998658,40	11	97749,64	98761,34	99773,03	
-28	889809,73	912792,37	935775,00	12	92945,59	93901,76	94857,93	
-27	835211,41	856211,87	877212,34	13	88403,44	89307,36	90211,27	
-26	784281,83	803466,03	822650,24	14	84107,60	84962,33	85817,07	
-25	736754,45	754274,18	771793,90	15	80043,48	80851,92	81660,35	
-24	692398,30	708377,61	724356,92	16	76197,44	76962,27	77727,11	
-23	650969,95	665537,81	680105,68	17	72556,69	73280,45	74004,21	
-22	612260,28	625534,73	638809,19	18	69109,25	69794,31	70479,37	
-21	576076,17	588165,30	600254,42	19	65843,92	66492,50	67141,08	
-20	542239,22	553242,00	564244,77	20	62750,17	63364,36	63978,55	
-19	510508,81	520591,63	530674,44	21	59816,90	60399,90	60982,90	
-18	480817,24	490054,12	499291,01	22	57036,23	57589,76	58143,28	
-17	453022,58	461481,51	469940,44	23	54399,46	54925,14	55450,81	
-16	426993,50	434736,91	442480,31	24	51898,45	52397,80	52897,15	
-15	402608,44	409693,68	416778,92	25	49525,54	50000,00	50474,46	
-14	379762,79	386234,59	392706,39	26	47274,52	47724,47	48174,42	
-13	358343,33	364251,06	370158,80	27	45137,58	45564,38	45991,18	
-12	338253,47	343642,52	349031,56	28	43108,39	43513,32	43918,24	
-11	319403,64	324315,72	329227,80	29	41180,99	41565,25	41949,50	
-10	301710,76	306184,23	310657,70	30	39349,79	39714,51	40079,23	
-9	285050,14	289167,87	293285,60	31	37608,74	37955,76	38302,78	
-8	269403,12	273192,22	276981,33	32	35953,74	36284,00	36614,26	
-7	254702,73	258188,22	261673,72	33	34380,12	34694,50	35008,88	
-6	240886,75	244091,72	247296,68	34	32883,49	33182,82	33482,15	
-5	227897,37	230843,11	233788,85	35	31459,71	31744,78	32029,84	
-4	215680,82	218387,00	221093,18	36	30105,52	30376,44	30647,36	
-3	204187,12	206671,90	209156,68	37	28816,56	29074,09	29331,62	
-2	193369,75	195649,90	197930,06	38	27589,39	27834,24	28079,09	
-1	183185,41	185276,43	187367,45	39	26420,76	26653,59	26886,43	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-50KC6-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ± 0.3%			
50 000 ± 0.2°C 4260 6							
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max
40	25307,58	25529,04	25750,49	80	5371,17	5418,73	5466,28
41	24246,48	24457,65	24668,81	81	5186,53	5233,31	5280,09
42	23235,27	23436,66	23638,06	82	5009,10	5055,11	5101,12
43	22271,35	22463,47	22655,59	83	4838,57	4883,81	4929,06
44	21352,30	21535,61	21718,91	84	4674,64	4719,13	4763,62
45	20475,82	20650,75	20825,69	85	4517,03	4560,77	4604,51
46	19639,73	19806,72	19973,70	86	4365,47	4408,47	4451,47
47	18842,00	19001,42	19160,84	87	4219,70	4261,96	4304,23
48	18080,68	18232,91	18385,13	88	4079,47	4121,01	4162,55
49	17353,93	17499,33	17644,72	89	3944,55	3985,37	4026,20
50	16660,04	16798,93	16937,82	90	3814,71	3854,83	3894,95
51	15997,36	16130,06	16262,76	91	3690,06	3729,17	3768,29
52	15364,34	15491,15	15617,97	92	3570,05	3608,19	3646,33
53	14759,52	14880,73	15001,95	93	3454,50	3491,69	3528,89
54	14181,51	14297,40	14413,28	94	3343,22	3379,50	3415,77
55	13629,01	13739,82	13850,62	95	3236,04	3271,42	3306,80
56	13101,04	13206,74	13312,44	96	3132,78	3167,30	3201,81
57	12596,13	12696,97	12797,82	97	3033,29	3066,96	3100,64
58	12113,17	12209,40	12305,63	98	2937,42	2970,27	3003,12
59	11651,10	11742,94	11834,78	99	2845,01	2877,07	2909,13
60	11208,94	11296,60	11384,26	100	2755,93	2787,21	2818,50
61	10785,28	10869,41	10953,53	101	2669,93	2700,58	2731,22
62	10379,71	10460,46	10541,20	102	2587,01	2617,03	2647,04
63	9991,37	10068,89	10146,41	103	2507,04	2536,44	2565,84
64	9619,46	9693,89	9768,33	104	2429,89	2458,70	2487,51
65	9263,19	9334,68	9406,17	105	2355,48	2383,70	2411,91
66	8922,04	8990,52	9059,01	106	2283,72	2311,32	2338,92
67	8595,10	8660,73	8726,35	107	2214,47	2241,46	2268,46
68	8281,73	8344,62	8407,51	108	2147,63	2174,03	2200,44
69	7981,30	8041,58	8101,85	109	2083,11	2108,94	2134,77
70	7693,21	7751,00	7808,79	110	2020,81	2046,08	2071,35
71	7415,55	7472,32	7529,09	111	1960,08	1985,38	2010,67
72	7149,24	7205,00	7260,76	112	1901,45	1926,75	1952,05
73	6893,76	6948,52	7003,29	113	1844,83	1870,11	1895,40
74	6648,62	6702,40	6756,18	114	1790,14	1815,39	1840,65
75	6413,37	6466,18	6518,98	115	1737,31	1762,52	1787,72
76	6187,69	6239,40	6291,11	116	1686,27	1711,42	1736,56
77	5971,02	6021,66	6072,30	117	1636,95	1662,02	1687,09
78	5762,96	5812,55	5862,14	118	1589,29	1614,27	1639,26
79	5563,13	5611,69	5660,26	119	1543,22	1568,11	1592,99

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-50KC6-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				50 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 4260 6	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	1498,69	1523,46	1548,24	136	956,21	976,61	997,01	
121	1455,88	1480,29	1504,69	137	930,62	950,84	971,06	
122	1414,48	1438,53	1462,57	138	905,83	925,86	945,90	
123	1374,44	1398,12	1421,81	139	881,80	901,65	921,49	
124	1335,70	1359,04	1382,37	140	858,50	878,17	897,83	
125	1298,22	1321,21	1344,19	141	835,99	855,40	874,80	
126	1261,96	1284,60	1307,24	142	814,17	833,31	852,46	
127	1226,86	1249,17	1271,47	143	793,00	811,90	830,79	
128	1192,90	1214,86	1236,83	144	772,48	791,12	809,76	
129	1160,01	1181,65	1203,28	145	752,57	770,96	789,35	
130	1128,18	1149,49	1170,80	146	733,25	751,40	769,55	
131	1097,17	1118,34	1139,51	147	714,52	732,42	750,32	
132	1067,14	1088,17	1109,20	148	696,33	714,00	731,66	
133	1038,06	1058,95	1079,83	149	678,69	696,11	713,54	
134	1009,90	1030,63	1051,37	150	661,56	678,75	695,94	
135	982,62	1003,20	1023,78					