

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-2KC3-BG**

No. of pages: 4

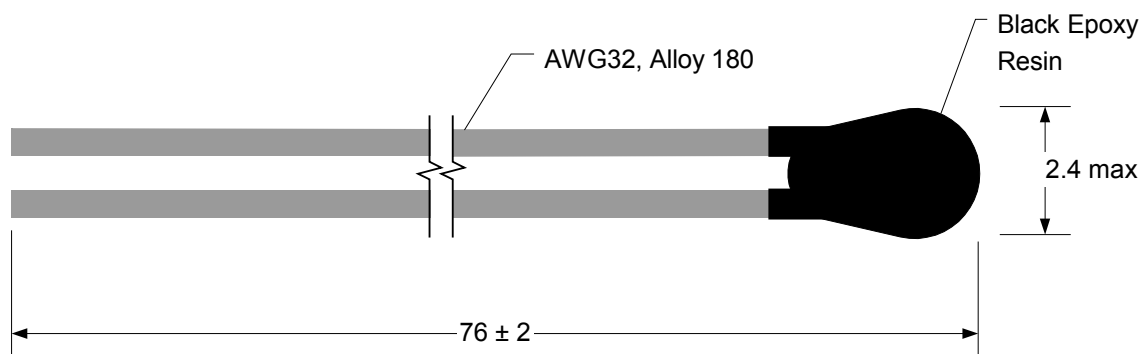
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	2 000 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
RoHS Compliant	YES

DRAWING:



Units: [mm]

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				2 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3977 3	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	64761,54	67005,20	69248,86	0	6461,37	6530,00	6598,63	
-39	60671,84	62721,18	64770,52	1	6141,37	6206,08	6270,80	
-38	56865,96	58737,57	60609,18	2	5839,05	5900,09	5961,13	
-37	53322,55	55031,58	56740,61	3	5553,34	5610,93	5668,53	
-36	50022,00	51582,27	53142,53	4	5283,25	5337,60	5391,96	
-35	46946,26	48370,38	49794,50	5	5027,84	5079,15	5130,45	
-34	44078,71	45378,21	46677,72	6	4786,24	4834,68	4883,12	
-33	41404,06	42589,49	43774,91	7	4557,62	4603,37	4649,12	
-32	38908,24	39989,21	41070,18	8	4341,22	4384,44	4427,65	
-31	36578,26	37563,57	38548,88	9	4136,32	4177,15	4217,98	
-30	34402,15	35299,85	36197,55	10	3942,26	3980,84	4019,43	
-29	32363,99	33186,32	34008,65	11	3758,32	3794,87	3831,42	
-28	30459,08	31212,18	31965,28	12	3583,99	3618,63	3653,26	
-27	28677,93	29367,43	30056,94	13	3418,74	3451,56	3484,38	
-26	27011,81	27642,88	28273,96	14	3262,03	3293,14	3324,26	
-25	25452,63	26030,01	26607,39	15	3113,38	3142,89	3172,39	
-24	23992,94	24520,97	25049,01	16	2972,34	3000,32	3028,31	
-23	22625,82	23108,49	23591,17	17	2838,48	2865,02	2891,57	
-22	21344,88	21785,86	22226,84	18	2711,39	2736,58	2761,76	
-21	20144,20	20546,85	20949,50	19	2590,70	2614,60	2638,51	
-20	19018,32	19385,72	19753,13	20	2476,05	2498,74	2521,44	
-19	17959,48	18297,14	18634,81	21	2367,06	2388,66	2410,25	
-18	16965,96	17276,18	17586,40	22	2263,47	2284,03	2304,59	
-17	16033,35	16318,26	16603,17	23	2164,99	2184,56	2204,13	
-16	15157,58	15419,14	15680,69	24	2071,33	2089,97	2108,61	
-15	14334,88	14574,88	14814,88	25	1982,24	2000,00	2017,76	
-14	13561,74	13781,85	14001,96	26	1897,51	1914,39	1931,27	
-13	12834,89	13036,65	13238,40	27	1816,87	1832,92	1848,97	
-12	12151,32	12336,13	12520,94	28	1740,09	1755,36	1770,62	
-11	11508,20	11677,37	11846,54	29	1666,98	1681,50	1696,02	
-10	10902,93	11057,66	11212,39	30	1597,34	1611,15	1624,97	
-9	10331,56	10474,47	10617,38	31	1530,96	1544,13	1557,31	
-8	9793,49	9925,45	10057,40	32	1467,69	1480,26	1492,83	
-7	9286,61	9408,40	9530,20	33	1407,38	1419,38	1431,37	
-6	8808,93	8921,31	9033,69	34	1349,88	1361,33	1372,78	
-5	8358,61	8462,26	8565,91	35	1295,03	1305,96	1316,89	
-4	7933,95	8029,50	8125,05	36	1242,71	1253,15	1263,59	
-3	7533,33	7621,38	7709,42	37	1192,79	1202,75	1212,72	
-2	7155,28	7236,36	7317,43	38	1145,13	1154,66	1164,18	
-1	6798,39	6873,01	6947,63	39	1099,64	1108,74	1117,84	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				2 000 ± 0.2°C 3977 3	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ±0.3%			
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max	
40	1056,20	1064,89	1073,59	80	249,19	251,24	253,29	
41	1014,70	1023,01	1031,33	81	241,23	243,26	245,28	
42	975,06	983,01	990,95	82	233,57	235,56	237,56	
43	937,17	944,77	952,37	83	226,19	228,16	230,12	
44	900,96	908,23	915,50	84	219,08	221,02	222,95	
45	866,34	873,30	880,25	85	212,23	214,13	216,04	
46	833,25	839,89	846,52	86	205,63	207,50	209,37	
47	801,60	807,93	814,27	87	199,26	201,10	202,95	
48	771,32	777,36	783,41	88	193,12	194,94	196,75	
49	742,34	748,11	753,89	89	187,20	188,99	190,77	
50	714,60	720,11	725,63	90	181,49	183,25	185,01	
51	688,03	693,31	698,59	91	176,00	177,72	179,43	
52	662,58	667,64	672,70	92	170,69	172,37	174,06	
53	638,21	643,06	647,91	93	165,57	167,22	168,86	
54	614,87	619,51	624,15	94	160,63	162,24	163,85	
55	592,49	596,94	601,39	95	155,86	157,44	159,01	
56	571,05	575,32	579,58	96	151,26	152,80	154,34	
57	550,50	554,59	558,68	97	146,82	148,32	149,82	
58	530,79	534,71	538,63	98	142,53	143,99	145,46	
59	511,89	515,65	519,41	99	138,38	139,81	141,24	
60	493,75	497,36	500,97	100	134,37	135,77	137,17	
61	476,36	479,82	483,28	101	130,50	131,87	133,24	
62	459,66	462,98	466,31	102	126,75	128,10	129,44	
63	443,64	446,83	450,01	103	123,13	124,45	125,77	
64	428,26	431,32	434,37	104	119,63	120,92	122,22	
65	413,49	416,42	419,36	105	116,24	117,52	118,79	
66	399,30	402,12	404,94	106	112,97	114,22	115,46	
67	385,67	388,38	391,09	107	109,81	111,03	112,25	
68	372,58	375,18	377,78	108	106,75	107,95	109,14	
69	360,00	362,49	364,99	109	103,79	104,96	106,13	
70	347,90	350,30	352,70	110	100,93	102,07	103,22	
71	336,21	338,58	340,95	111	98,13	99,28	100,43	
72	324,98	327,31	329,64	112	95,42	96,57	97,72	
73	314,17	316,47	318,77	113	92,80	93,95	95,11	
74	303,78	306,05	308,31	114	90,26	91,42	92,57	
75	293,78	296,02	298,25	115	87,81	88,96	90,11	
76	284,17	286,36	288,56	116	85,43	86,58	87,73	
77	274,92	277,08	279,24	117	83,13	84,28	85,43	
78	266,01	268,14	270,26	118	80,90	82,05	83,20	
79	257,44	259,53	261,62	119	78,74	79,88	81,03	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				2 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3977 3	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	76,64	77,79	78,93	136	50,77	51,69	52,62	
121	74,64	75,76	76,88	137	49,51	50,44	51,37	
122	72,69	73,79	74,88	138	48,30	49,22	50,15	
123	70,81	71,88	72,95	139	47,12	48,04	48,96	
124	68,98	70,03	71,08	140	45,97	46,89	47,81	
125	67,21	68,23	69,26	141	44,86	45,78	46,69	
126	65,49	66,49	67,50	142	43,79	44,69	45,59	
127	63,82	64,81	65,79	143	42,74	43,64	44,53	
128	62,21	63,17	64,13	144	41,73	42,61	43,50	
129	60,64	61,58	62,52	145	40,74	41,62	42,49	
130	59,12	60,04	60,96	146	39,78	40,65	41,51	
131	57,62	58,54	59,46	147	38,85	39,70	40,56	
132	56,16	57,09	58,01	148	37,94	38,79	39,64	
133	54,75	55,68	56,61	149	37,06	37,90	38,74	
134	53,38	54,31	55,24	150	36,20	37,03	37,86	
135	52,06	52,98	53,91					