

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-2.2KC3-BG**

No. of pages: 4

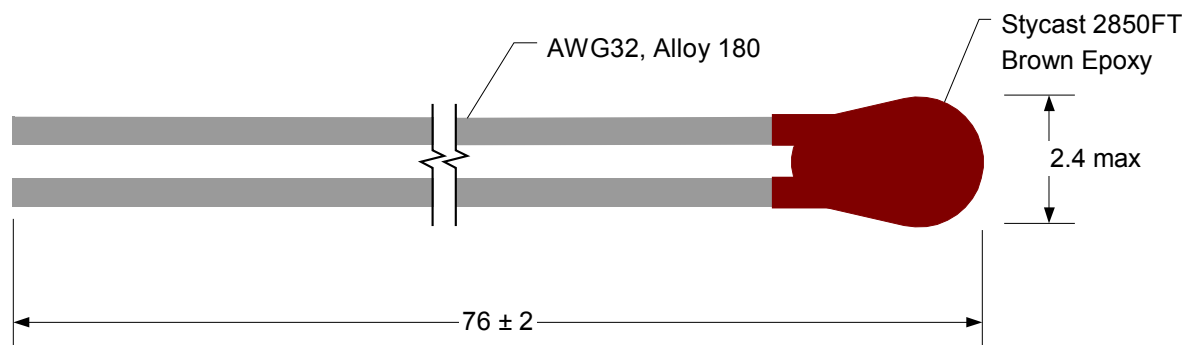
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	2 252 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: **TT3-2.2KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				2 252 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 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	72963,23	75491,04	78018,85	0	7275,73	7353,00	7430,27	
-39	68353,74	70662,56	72971,37	1	6915,36	6988,23	7061,10	
-38	64064,31	66172,84	68281,37	2	6574,91	6643,65	6712,38	
-37	60070,85	61996,17	63921,48	3	6253,18	6318,03	6382,88	
-36	56351,23	58108,91	59866,59	4	5949,04	6010,24	6071,44	
-35	52885,07	54489,35	56093,63	5	5661,43	5719,20	5776,97	
-34	49653,65	51117,52	52581,38	6	5389,37	5443,91	5498,45	
-33	46639,71	47975,04	49310,36	7	5131,93	5183,44	5234,95	
-32	43827,37	45045,00	46262,64	8	4888,25	4936,91	4985,57	
-31	41201,98	42311,84	43421,70	9	4657,52	4703,50	4749,47	
-30	38750,05	39761,20	40772,36	10	4439,00	4482,45	4525,89	
-29	36453,62	37379,87	38306,11	11	4231,87	4273,03	4314,19	
-28	34307,38	35155,63	36003,88	12	4035,58	4074,58	4113,57	
-27	32300,64	33077,25	33853,85	13	3849,50	3886,46	3923,41	
-26	30423,55	31134,33	31845,11	14	3673,04	3708,08	3743,11	
-25	28666,99	29317,28	29967,58	15	3505,66	3538,88	3572,10	
-24	27022,54	27617,25	28211,96	16	3346,85	3378,36	3409,86	
-23	25482,42	26026,04	26569,65	17	3196,12	3226,01	3255,90	
-22	24039,43	24536,08	25032,72	18	3053,02	3081,38	3109,74	
-21	22686,88	23140,35	23593,82	19	2917,12	2944,04	2970,95	
-20	21418,60	21832,38	22246,16	20	2788,02	2813,58	2839,13	
-19	20225,89	20606,16	20986,44	21	2665,30	2689,62	2713,94	
-18	19106,76	19456,13	19805,50	22	2548,67	2571,81	2594,96	
-17	18056,27	18377,13	18697,99	23	2437,77	2459,81	2481,85	
-16	17069,83	17364,38	17658,93	24	2332,32	2353,31	2374,30	
-15	16143,18	16413,46	16683,73	25	2232,01	2252,00	2271,99	
-14	15272,36	15520,23	15768,11	26	2136,60	2155,61	2174,61	
-13	14453,70	14680,90	14908,10	27	2045,80	2063,87	2081,94	
-12	13683,79	13891,91	14100,03	28	1959,35	1976,54	1993,72	
-11	12959,47	13149,97	13340,47	29	1877,03	1893,38	1909,73	
-10	12277,77	12452,01	12626,25	30	1798,62	1814,17	1829,72	
-9	11634,26	11795,19	11956,12	31	1723,87	1738,70	1753,54	
-8	11028,27	11176,86	11325,45	32	1652,63	1666,79	1680,94	
-7	10457,41	10594,56	10731,71	33	1584,73	1598,23	1611,74	
-6	9919,45	10045,99	10172,54	34	1519,98	1532,87	1545,76	
-5	9412,31	9529,02	9645,73	35	1458,23	1470,53	1482,84	
-4	8934,06	9041,65	9149,25	36	1399,31	1411,07	1422,82	
-3	8482,90	8582,04	8681,18	37	1343,10	1354,32	1365,55	
-2	8057,16	8148,45	8239,75	38	1289,44	1300,17	1310,89	
-1	7655,25	7739,27	7823,30	39	1238,22	1248,46	1258,71	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2.2KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ±0.3%			
2 252 ± 0.2°C 3977 3							
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max
40	1189,30	1199,10	1208,89	80	280,61	282,92	285,23
41	1142,58	1151,94	1161,30	81	271,66	273,93	276,21
42	1097,94	1106,89	1115,84	82	263,03	265,27	267,51
43	1055,29	1063,84	1072,40	83	254,72	256,93	259,14
44	1014,51	1022,70	1030,88	84	246,71	248,89	251,06
45	975,53	983,36	991,19	85	239,00	241,14	243,28
46	938,27	945,75	953,22	86	231,56	233,67	235,78
47	902,63	909,77	916,90	87	224,39	226,47	228,54
48	868,54	875,35	882,16	88	217,48	219,52	221,57
49	835,91	842,41	848,91	89	210,81	212,82	214,84
50	804,67	810,88	817,09	90	204,38	206,36	208,34
51	774,75	780,70	786,65	91	198,19	200,13	202,07
52	746,10	751,80	757,50	92	192,22	194,11	196,01
53	718,66	724,12	729,58	93	186,46	188,31	190,16
54	692,37	697,60	702,83	94	180,89	182,71	184,52
55	667,18	672,19	677,21	95	175,52	177,29	179,07
56	643,04	647,84	652,65	96	170,34	172,07	173,80
57	619,89	624,50	629,10	97	165,34	167,03	168,72
58	597,70	602,12	606,53	98	160,50	162,15	163,80
59	576,42	580,65	584,89	99	155,83	157,45	159,06
60	556,00	560,06	564,13	100	151,32	152,90	154,47
61	536,41	540,31	544,21	101	146,96	148,50	150,05
62	517,62	521,36	525,09	102	142,74	144,25	145,77
63	499,57	503,16	506,75	103	138,66	140,15	141,63
64	482,25	485,70	489,14	104	134,72	136,18	137,64
65	465,62	468,93	472,23	105	130,91	132,34	133,77
66	449,65	452,82	455,99	106	127,22	128,63	130,03
67	434,30	437,35	440,40	107	123,66	125,03	126,41
68	419,56	422,48	425,41	108	120,22	121,56	122,90
69	405,39	408,20	411,01	109	116,88	118,20	119,52
70	391,77	394,47	397,17	110	113,66	114,95	116,24
71	378,61	381,27	383,94	111	110,51	111,80	113,09
72	365,95	368,58	371,21	112	107,46	108,75	110,05
73	353,79	356,38	358,97	113	104,50	105,80	107,10
74	342,08	344,64	347,19	114	101,65	102,95	104,25
75	330,82	333,34	335,86	115	98,88	100,18	101,48
76	320,00	322,48	324,95	116	96,20	97,50	98,80
77	309,58	312,02	314,45	117	93,61	94,91	96,20
78	299,56	301,95	304,34	118	91,10	92,39	93,69
79	289,91	292,26	294,61	119	88,67	89,96	91,25

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2.2KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				2 252 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 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	86,31	87,60	88,89	136	57,17	58,21	59,25	
121	84,05	85,31	86,57	137	55,76	56,80	57,84	
122	81,86	83,09	84,33	138	54,39	55,43	56,47	
123	79,74	80,94	82,15	139	53,06	54,10	55,14	
124	77,68	78,86	80,04	140	51,76	52,80	53,84	
125	75,69	76,84	77,99	141	50,52	51,55	52,57	
126	73,75	74,88	76,01	142	49,31	50,32	51,34	
127	71,87	72,98	74,08	143	48,13	49,14	50,14	
128	70,05	71,13	72,22	144	46,99	47,98	48,98	
129	68,29	69,35	70,40	145	45,88	46,86	47,85	
130	66,57	67,61	68,65	146	44,80	45,77	46,75	
131	64,88	65,92	66,96	147	43,75	44,71	45,68	
132	63,25	64,29	65,33	148	42,72	43,68	44,63	
133	61,66	62,70	63,74	149	41,73	42,68	43,62	
134	60,12	61,16	62,20	150	40,77	41,70	42,63	
135	58,62	59,66	60,71					