

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-10KC3-BG**

No. of pages: 4

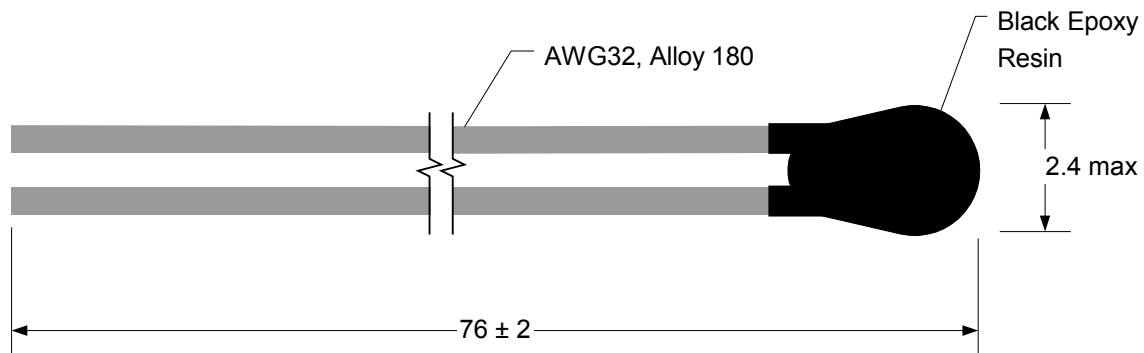
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	10 000 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: **TT3-10KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 ± 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	324799,59	336052,27	347304,95	0	32306,87	32650,00	32993,13	
-39	304235,58	314511,87	324788,17	1	30706,44	31030,01	31353,58	
-38	285103,72	294487,25	303870,78	2	29194,53	29499,73	29804,94	
-37	267295,83	275862,86	284429,88	3	27765,78	28053,73	28341,68	
-36	250712,51	258532,62	266352,74	4	26415,17	26686,91	26958,65	
-35	235262,36	242399,08	249535,81	5	25138,01	25394,52	25651,03	
-34	220861,32	227372,65	233883,98	6	23929,91	24172,10	24414,29	
-33	207432,03	213370,94	219309,85	7	22786,78	23015,50	23244,22	
-32	194903,25	200318,15	205733,04	8	21704,77	21920,83	22136,89	
-31	183209,37	188144,49	193079,60	9	20680,31	20884,44	21088,58	
-30	172289,91	176785,69	181281,47	10	19710,01	19902,93	20095,85	
-29	162064,67	166182,53	170300,39	11	18790,36	18973,11	19155,85	
-28	152509,61	156280,41	160051,22	12	17918,82	18091,97	18265,12	
-27	143576,95	147028,98	150481,02	13	17092,62	17256,72	17420,83	
-26	135222,57	138381,77	141540,96	14	16309,17	16464,73	16620,30	
-25	127405,73	130295,87	133186,01	15	15566,03	15713,53	15861,04	
-24	120088,77	122731,67	125374,57	16	14860,92	15000,82	15140,72	
-23	113236,88	115652,55	118068,23	17	14191,69	14324,41	14457,13	
-22	106817,83	109024,67	111231,50	18	13556,35	13682,28	13808,21	
-21	100801,84	102816,71	104831,57	19	12952,98	13072,50	13192,02	
-20	95161,32	96999,71	98838,10	20	12379,83	12493,29	12606,75	
-19	89857,41	91546,85	93236,30	21	11834,98	11942,96	12050,93	
-18	84881,25	86433,31	87985,37	22	11317,13	11419,91	11522,69	
-17	80210,74	81636,07	83061,40	23	10824,79	10922,65	11020,52	
-16	75825,39	77133,80	78442,22	24	10356,59	10449,79	10542,99	
-15	71706,19	72906,73	74107,27	25	9911,22	10000,00	10088,78	
-14	67835,52	68936,51	70037,50	26	9487,64	9572,04	9656,43	
-13	64196,98	65206,10	66215,22	27	9084,49	9164,73	9244,98	
-12	60775,38	61699,71	62624,04	28	8700,67	8776,99	8853,30	
-11	57556,57	58402,64	59248,71	29	8335,17	8407,76	8480,35	
-10	54527,41	55301,25	56075,08	30	7987,01	8056,07	8125,14	
-9	51668,15	52382,84	53097,54	31	7655,13	7721,01	7786,89	
-8	48975,76	49635,63	50295,51	32	7338,85	7401,70	7464,55	
-7	46439,57	47048,64	47657,70	33	7037,34	7097,32	7157,30	
-6	44049,68	44611,64	45173,60	34	6749,85	6807,10	6864,35	
-5	41796,85	42315,13	42833,42	35	6475,65	6530,31	6584,96	
-4	39672,46	40150,25	40628,03	36	6214,07	6266,26	6318,45	
-3	37668,50	38108,73	38548,96	37	5964,46	6014,31	6064,16	
-2	35777,49	36182,89	36588,29	38	5726,22	5773,84	5821,46	
-1	33992,45	34365,54	34738,64	39	5498,76	5544,26	5589,77	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-10KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ±0.3%			
10 000 ± 0.2°C 3977 3							
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max
40	5281,56	5325,04	5368,53	80	1245,81	1256,07	1266,33
41	5074,09	5115,66	5157,23	81	1206,03	1216,13	1226,24
42	4875,88	4915,62	4955,36	82	1167,71	1177,66	1187,61
43	4686,45	4724,46	4762,46	83	1130,79	1140,59	1150,40
44	4505,40	4541,75	4578,10	84	1095,22	1104,88	1114,53
45	4332,29	4367,06	4401,84	85	1060,95	1070,45	1079,95
46	4166,83	4200,02	4233,21	86	1027,91	1037,26	1046,62
47	4008,56	4040,24	4071,92	87	996,06	1005,27	1014,48
48	3857,14	3887,38	3917,63	88	965,35	974,41	983,48
49	3712,23	3741,11	3769,99	89	935,73	944,66	953,58
50	3573,52	3601,10	3628,68	90	907,17	915,95	924,74
51	3440,65	3467,07	3493,48	91	879,66	888,26	896,85
52	3313,42	3338,71	3364,01	92	853,13	861,53	869,94
53	3191,55	3215,78	3240,02	93	827,52	835,74	843,96
54	3074,79	3098,01	3121,24	94	802,80	810,84	818,89
55	2962,91	2985,17	3007,42	95	778,94	786,81	794,68
56	2855,68	2877,01	2898,35	96	755,92	763,60	771,28
57	2752,89	2773,34	2793,79	97	733,69	741,19	748,69
58	2654,32	2673,93	2693,54	98	712,21	719,54	726,87
59	2559,79	2578,59	2597,40	99	691,47	698,63	705,78
60	2469,11	2487,15	2505,18	100	671,43	678,42	685,41
61	2382,11	2399,41	2416,71	101	652,03	658,89	665,75
62	2298,61	2315,22	2331,82	102	633,29	640,02	646,74
63	2218,47	2234,41	2250,34	103	615,18	621,77	628,37
64	2141,53	2156,83	2172,12	104	597,66	604,14	610,61
65	2067,65	2082,33	2097,01	105	580,73	587,08	593,43
66	1996,70	2010,79	2024,88	106	564,37	570,59	576,81
67	1928,53	1942,07	1955,60	107	548,55	554,64	560,73
68	1863,04	1876,04	1889,03	108	533,24	539,20	545,17
69	1800,10	1812,59	1825,07	109	518,43	524,27	530,11
70	1739,61	1751,60	1763,59	110	504,10	509,82	515,55
71	1681,14	1692,97	1704,80	111	490,10	495,84	501,58
72	1624,93	1636,60	1648,27	112	476,56	482,30	488,05
73	1570,87	1582,38	1593,89	113	463,45	469,20	474,96
74	1518,89	1530,23	1541,58	114	450,75	456,51	462,27
75	1468,88	1480,06	1491,25	115	438,47	444,23	449,99
76	1420,79	1431,79	1442,78	116	426,57	432,33	438,09
77	1374,52	1385,32	1396,13	117	415,06	420,81	426,56
78	1329,98	1340,60	1351,22	118	403,90	409,64	415,38
79	1287,10	1297,54	1307,97	119	393,09	398,82	404,55

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-10KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 ± 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	
120	382,63	388,34	394,05	136	253,20	257,82	262,45	
121	372,59	378,18	383,77	137	246,94	251,56	256,18	
122	362,87	368,33	373,80	138	240,85	245,47	250,09	
123	353,44	358,79	364,13	139	234,95	239,56	244,17	
124	344,30	349,53	354,76	140	229,21	233,81	238,42	
125	335,44	340,55	345,67	141	223,68	228,23	232,79	
126	326,84	331,85	336,85	142	218,30	222,81	227,32	
127	318,51	323,41	328,30	143	213,08	217,54	222,00	
128	310,42	315,22	320,01	144	208,01	212,42	216,83	
129	302,58	307,27	311,96	145	203,07	207,44	211,80	
130	294,97	299,56	304,15	146	198,28	202,59	206,91	
131	287,47	292,08	296,68	147	193,62	197,89	202,15	
132	280,20	284,81	289,43	148	189,08	193,31	197,53	
133	273,14	277,76	282,38	149	184,68	188,85	193,03	
134	266,30	270,92	275,54	150	180,39	184,52	188,66	
135	259,65	264,28	268,90					