

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-3KC3-BG**

No. of pages: 4

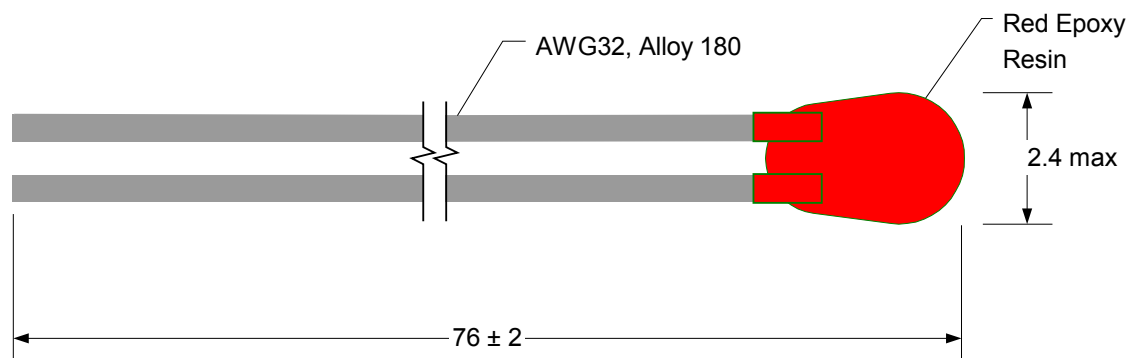
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	3 000 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: **TT3-3KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				3 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 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	97258,64	100628,16	103997,69	0	9692,36	9795,30	9898,24	
-39	91111,05	94188,55	97266,05	1	9212,27	9309,35	9406,42	
-38	85390,63	88201,07	91011,50	2	8758,73	8850,29	8941,86	
-37	80065,20	82631,34	85197,49	3	8330,12	8416,51	8502,90	
-36	75105,17	77447,82	79790,47	4	7924,95	8006,47	8088,00	
-35	70483,37	72621,50	74759,62	5	7541,80	7618,75	7695,71	
-34	66174,77	68125,70	70076,63	6	7179,36	7252,02	7324,68	
-33	62156,32	63935,90	65715,47	7	6836,41	6905,03	6973,65	
-32	58406,82	60029,51	61652,20	8	6511,80	6576,62	6641,44	
-31	54906,72	56385,75	57864,77	9	6204,44	6265,68	6326,93	
-30	51638,00	52985,46	54332,91	10	5913,33	5971,21	6029,09	
-29	48576,71	49810,98	51045,25	11	5637,41	5692,24	5747,06	
-28	45715,72	46846,04	47976,37	12	5375,92	5427,87	5479,82	
-27	43040,80	44075,63	45110,46	13	5128,04	5177,27	5226,51	
-26	40538,77	41485,87	42432,98	14	4892,98	4939,65	4986,32	
-25	38197,48	39063,98	39930,47	15	4670,01	4714,27	4758,52	
-24	36005,70	36798,11	37590,52	16	4458,46	4500,43	4542,40	
-23	33953,04	34677,36	35401,67	17	4257,66	4297,48	4337,30	
-22	32029,87	32691,60	33353,33	18	4067,04	4104,82	4142,60	
-21	30227,30	30831,49	31435,68	19	3886,01	3921,86	3957,72	
-20	28537,08	29088,38	29639,68	20	3714,04	3748,08	3782,12	
-19	26947,61	27454,26	27960,91	21	3550,56	3582,96	3615,35	
-18	25456,24	25921,71	26387,18	22	3395,19	3426,02	3456,86	
-17	24056,38	24483,85	24911,33	23	3247,47	3276,83	3306,19	
-16	22741,89	23134,31	23526,74	24	3106,99	3134,95	3162,91	
-15	21507,10	21867,18	22227,26	25	2973,37	3000,00	3026,63	
-14	20346,73	20676,96	21007,20	26	2846,28	2871,60	2896,92	
-13	19255,89	19558,58	19861,26	27	2725,32	2749,39	2773,47	
-12	18230,03	18507,29	18784,55	28	2610,16	2633,06	2655,95	
-11	17264,91	17518,70	17772,50	29	2500,50	2522,28	2544,05	
-10	16356,62	16588,74	16820,87	30	2396,04	2416,76	2437,48	
-9	15499,22	15713,61	15928,00	31	2296,47	2316,23	2336,00	
-8	14691,83	14889,78	15087,73	32	2201,58	2220,43	2239,29	
-7	13931,24	14113,96	14296,67	33	2111,12	2129,11	2147,11	
-6	13214,50	13383,09	13551,67	34	2024,87	2042,04	2059,21	
-5	12538,84	12694,32	12849,80	35	1942,60	1959,00	1975,40	
-4	11901,68	12045,01	12188,35	36	1864,13	1879,78	1895,44	
-3	11300,61	11432,68	11564,75	37	1789,24	1804,19	1819,15	
-2	10733,41	10855,03	10976,65	38	1717,76	1732,05	1746,33	
-1	10197,97	10309,90	10421,84	39	1649,53	1663,18	1676,83	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-3KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				3 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 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	1584,36	1597,41	1610,45	80	373,81	376,89	379,97	
41	1522,12	1534,59	1547,06	81	361,88	364,91	367,94	
42	1462,66	1474,58	1486,50	82	350,39	353,37	356,36	
43	1405,84	1417,24	1428,64	83	339,32	342,26	345,20	
44	1351,52	1362,42	1373,33	84	328,65	331,55	334,44	
45	1299,59	1310,02	1320,45	85	318,37	321,22	324,07	
46	1249,95	1259,91	1269,87	86	308,46	311,27	314,08	
47	1202,48	1211,98	1221,48	87	298,91	301,67	304,44	
48	1157,05	1166,13	1175,20	88	289,70	292,42	295,14	
49	1113,58	1122,25	1130,91	89	280,82	283,50	286,18	
50	1071,98	1080,25	1088,52	90	272,25	274,89	277,53	
51	1032,12	1040,04	1047,96	91	264,01	266,58	269,16	
52	993,95	1001,54	1009,13	92	256,05	258,57	261,09	
53	957,40	964,67	971,94	93	248,37	250,84	253,30	
54	922,37	929,34	936,31	94	240,96	243,37	245,78	
55	888,81	895,49	902,17	95	233,80	236,16	238,52	
56	856,65	863,05	869,45	96	226,90	229,20	231,51	
57	825,82	831,95	838,09	97	220,23	222,48	224,73	
58	796,25	802,13	808,02	98	213,79	215,99	218,19	
59	767,90	773,54	779,18	99	207,57	209,72	211,86	
60	740,70	746,11	751,52	100	201,56	203,66	205,75	
61	714,60	719,80	724,99	101	195,74	197,80	199,86	
62	689,56	694,54	699,52	102	190,12	192,14	194,16	
63	665,52	670,30	675,08	103	184,69	186,67	188,65	
64	642,45	647,04	651,62	104	179,44	181,38	183,32	
65	620,29	624,69	629,10	105	174,36	176,26	178,17	
66	599,01	603,24	607,46	106	169,45	171,32	173,19	
67	578,56	582,62	586,68	107	164,71	166,53	168,36	
68	558,92	562,82	566,72	108	160,11	161,91	163,70	
69	540,05	543,79	547,54	109	155,67	157,43	159,18	
70	521,90	525,50	529,10	110	151,38	153,09	154,81	
71	504,37	507,92	511,47	111	147,18	148,90	150,62	
72	487,51	491,01	494,51	112	143,11	144,84	146,57	
73	471,30	474,75	478,20	113	139,18	140,91	142,64	
74	455,71	459,11	462,51	114	135,38	137,11	138,84	
75	440,71	444,06	447,42	115	131,69	133,42	135,15	
76	426,29	429,59	432,88	116	128,12	129,85	131,58	
77	412,41	415,65	418,89	117	124,67	126,40	128,12	
78	399,05	402,24	405,42	118	121,32	123,05	124,77	
79	386,19	389,32	392,46	119	118,08	119,80	121,52	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-3KC3-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				3 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 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	114,94	116,66	118,37	136	76,12	77,51	78,90	
121	111,93	113,61	115,29	137	74,24	75,63	77,02	
122	109,02	110,66	112,30	138	72,41	73,80	75,19	
123	106,19	107,79	109,40	139	70,64	72,03	73,41	
124	103,45	105,02	106,59	140	68,92	70,30	71,69	
125	100,79	102,32	103,86	141	67,26	68,63	70,00	
126	98,21	99,71	101,22	142	65,65	67,00	68,36	
127	95,71	97,18	98,65	143	64,08	65,42	66,76	
128	93,28	94,72	96,16	144	62,56	63,88	65,21	
129	90,93	92,34	93,75	145	61,08	62,39	63,70	
130	88,65	90,03	91,41	146	59,64	60,94	62,23	
131	86,40	87,78	89,17	147	58,24	59,52	60,81	
132	84,22	85,60	86,99	148	56,88	58,15	59,42	
133	82,10	83,49	84,88	149	55,56	56,81	58,07	
134	80,05	81,44	82,83	150	54,27	55,51	56,76	
135	78,05	79,44	80,83					