

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-30KC5-BG**

No. of pages: 4

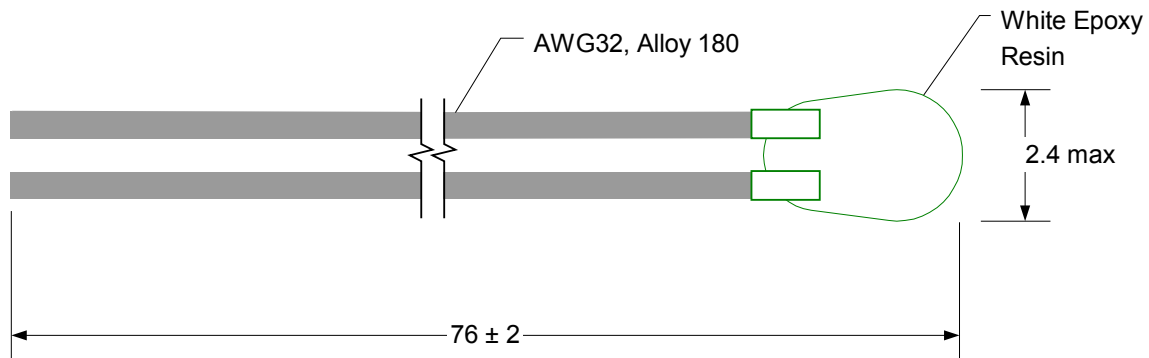
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	30 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.30%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.2°C
Beta(25/85) Constant	3 939 ± 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: **TT3-30KC5-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				30 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3939 5	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	856193,55	884198,18	912202,80	0	94030,30	94980,00	95929,70	
-39	804778,14	830462,54	856146,95	1	89514,47	90412,98	91311,48	
-38	756748,23	780301,16	803854,08	2	85239,50	86089,78	86940,05	
-37	711862,56	733457,03	755051,51	3	81191,34	81996,17	82800,99	
-36	669898,27	689692,97	709487,68	4	77356,85	78118,84	78880,82	
-35	630649,44	648789,95	666930,46	5	73723,69	74445,29	75166,89	
-34	593938,63	610545,63	627152,63	6	70280,31	70963,83	71647,34	
-33	559575,37	574773,02	589970,66	7	67015,87	67663,46	68311,05	
-32	527396,97	541299,21	555201,46	8	63920,20	64533,89	65147,58	
-31	497252,81	509964,28	522675,76	9	60983,74	61565,44	62147,14	
-30	469003,44	480620,23	492237,02	10	58197,54	58749,04	59300,53	
-29	442453,21	453130,04	463806,88	11	55552,04	56076,16	56600,28	
-28	417556,57	427366,82	437177,08	12	53040,57	53538,79	54037,02	
-27	394201,77	403213,00	412224,22	13	50655,70	51129,42	51603,14	
-26	372285,19	380559,57	388833,96	14	48390,44	48840,96	49291,49	
-25	351710,66	359305,50	366900,34	15	46238,21	46666,78	47095,34	
-24	332388,96	339357,02	346325,08	16	44193,74	44600,60	45007,47	
-23	314237,21	320627,12	327017,03	17	42250,22	42636,56	43022,91	
-22	297178,45	303035,03	308891,62	18	40402,18	40769,12	41136,05	
-21	281141,15	286505,73	291870,31	19	38644,49	38993,05	39341,62	
-20	266058,83	270969,50	275880,17	20	36972,28	37303,47	37634,65	
-19	251837,80	256361,55	260885,30	21	35380,28	35695,74	36011,20	
-18	238455,85	242621,62	246787,39	22	33864,97	34165,52	34466,06	
-17	225859,15	229693,68	233528,22	23	32422,30	32708,69	32995,09	
-16	213997,56	217525,58	221053,59	24	31048,43	31321,40	31594,38	
-15	202824,39	206068,75	209313,10	25	29739,76	30000,00	30260,24	
-14	192300,18	195277,99	198255,79	26	28492,90	28741,05	28989,19	
-13	182379,94	185111,17	187842,40	27	27304,63	27541,30	27777,96	
-12	173025,92	175529,06	178032,19	28	26171,92	26397,69	26623,46	
-11	164202,91	166495,04	168787,17	29	25091,92	25307,34	25522,75	
-10	155878,05	157975,00	160071,94	30	24061,94	24267,51	24473,08	
-9	147996,08	149937,09	151878,09	31	23079,41	23275,63	23471,86	
-8	140555,51	142351,59	144147,67	32	22141,93	22329,27	22516,61	
-7	133529,39	135190,78	136852,16	33	21247,23	21426,12	21605,01	
-6	126892,55	128428,73	129964,92	34	20393,17	20564,02	20734,88	
-5	120621,44	122041,25	123461,05	35	19577,69	19740,91	19904,12	
-4	114694,10	116005,70	117317,31	36	18799,28	18954,84	19110,40	
-3	109089,94	110300,96	111511,98	37	18055,69	18203,98	18352,26	
-2	103789,73	104907,23	106024,73	38	17345,21	17486,59	17627,96	
-1	98775,46	99806,01	100836,56	39	16666,21	16801,02	16935,83	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-30KC5-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				30 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3939 5	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	16017,15	16145,72	16274,29	80	3811,53	3842,91	3874,29	
41	15396,27	15519,21	15642,16	81	3689,58	3720,56	3751,55	
42	14802,51	14920,11	15037,70	82	3572,08	3602,68	3633,27	
43	14234,58	14347,07	14459,57	83	3458,87	3489,06	3519,26	
44	13691,22	13798,86	13906,49	84	3349,76	3379,55	3409,35	
45	13171,27	13274,28	13377,28	85	3244,58	3273,98	3303,38	
46	12673,62	12772,21	12870,80	86	3143,25	3172,19	3201,13	
47	12197,20	12291,58	12385,96	87	3045,54	3074,03	3102,51	
48	11741,01	11831,38	11921,74	88	2951,32	2979,35	3007,37	
49	11304,11	11390,64	11477,18	89	2860,43	2888,01	2915,59	
50	10885,59	10968,47	11051,36	90	2772,75	2799,89	2827,03	
51	10484,38	10563,99	10643,61	91	2688,32	2714,86	2741,39	
52	10099,90	10176,39	10252,87	92	2606,84	2632,79	2658,74	
53	9731,38	9804,87	9878,37	93	2528,20	2553,57	2578,95	
54	9378,08	9448,72	9519,35	94	2452,28	2477,10	2501,92	
55	9039,32	9107,21	9175,11	95	2378,98	2403,26	2427,53	
56	8714,59	8779,69	8844,79	96	2308,25	2331,95	2355,64	
57	8403,09	8465,52	8527,94	97	2239,93	2263,07	2286,21	
58	8104,22	8164,09	8223,96	98	2173,95	2196,54	2219,13	
59	7817,41	7874,84	7932,27	99	2110,20	2132,26	2154,32	
60	7542,12	7597,22	7652,32	100	2048,60	2070,15	2091,69	
61	7277,84	7330,71	7383,57	101	1988,99	2010,12	2031,24	
62	7024,08	7074,81	7125,54	102	1931,38	1952,10	1972,81	
63	6780,37	6829,06	6877,76	103	1875,70	1896,01	1916,32	
64	6546,27	6593,01	6639,76	104	1821,86	1841,78	1861,70	
65	6321,36	6366,24	6411,12	105	1769,81	1789,34	1808,88	
66	6105,25	6148,34	6191,43	106	1719,50	1738,63	1757,75	
67	5897,54	5938,92	5980,31	107	1670,85	1689,58	1708,30	
68	5697,88	5737,62	5777,37	108	1623,79	1642,12	1660,45	
69	5505,91	5544,09	5582,28	109	1578,26	1596,21	1614,16	
70	5321,32	5358,00	5394,68	110	1534,20	1551,78	1569,36	
71	5142,83	5179,02	5215,22	111	1491,14	1508,78	1526,43	
72	4971,16	5006,86	5042,56	112	1449,47	1467,17	1484,87	
73	4806,02	4841,23	4876,43	113	1409,14	1426,88	1444,62	
74	4647,13	4681,84	4716,55	114	1370,10	1387,87	1405,64	
75	4494,22	4528,44	4562,66	115	1332,32	1350,10	1367,88	
76	4347,15	4380,79	4414,42	116	1295,76	1313,52	1331,28	
77	4205,56	4238,63	4271,69	117	1260,36	1278,09	1295,81	
78	4069,24	4101,74	4134,23	118	1226,08	1243,77	1261,45	
79	3937,96	3969,90	4001,83	119	1192,88	1210,51	1228,15	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-30KC5-BG**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				30 000 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 3939 5	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	1160,71	1178,29	1195,87	136	763,15	777,52	791,88	
121	1129,86	1147,07	1164,28	137	743,95	758,30	772,66	
122	1099,96	1116,81	1133,65	138	725,30	739,64	753,98	
123	1070,98	1087,47	1103,97	139	707,20	721,52	735,84	
124	1042,89	1059,04	1075,18	140	689,62	703,92	718,21	
125	1015,65	1031,46	1047,28	141	672,67	686,82	700,96	
126	989,24	1004,72	1020,21	142	656,20	670,20	684,20	
127	963,63	978,79	993,96	143	640,21	654,06	667,91	
128	938,79	953,64	968,50	144	624,66	638,37	652,08	
129	914,69	929,24	943,80	145	609,56	623,12	636,68	
130	891,32	905,57	919,83	146	594,89	608,30	621,72	
131	868,31	882,61	896,90	147	580,63	593,90	607,17	
132	845,99	860,32	874,64	148	566,76	579,89	593,02	
133	824,34	838,69	853,03	149	553,29	566,27	579,26	
134	803,33	817,69	832,05	150	540,19	553,03	565,88	
135	782,94	797,31	811,67					