

**TEWA TERMICO LTD.**  
**A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP**

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION  
Of  
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-50KC6-AZ**

No. of pages: 4

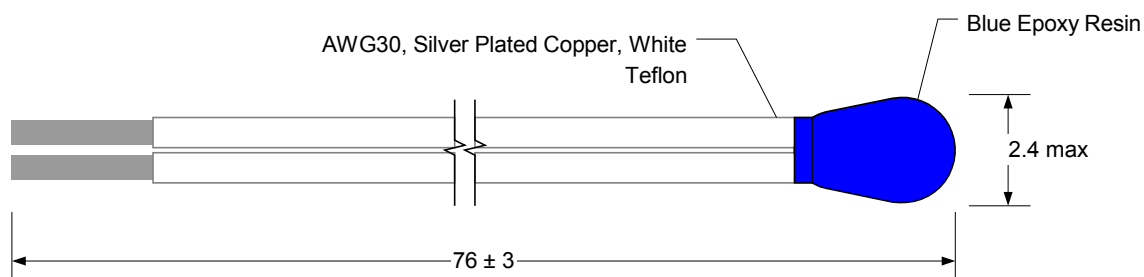
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

**FEATURES:**

No-load resistance at 25°C	50 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.68%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.1°C
Beta(25/85) Constant	4 260 ± 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
<b>RoHS Compliant</b>	<b>YES</b>

**DRAWING:**



Units: [mm]

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-50KC6-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>50 000</b> $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ <b>4260</b> <b>6</b>	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	1998396,64	2033640,80	2068884,96	0	174551,90	175510,00	176468,10	
-39	1865585,22	1897702,12	1929819,01	1	165409,18	166311,97	167214,77	
-38	1742391,72	1771656,39	1800921,06	2	156795,45	157646,37	158497,29	
-37	1628065,87	1654728,59	1681391,32	3	148677,39	149479,64	150281,90	
-36	1521919,91	1546208,49	1570497,08	4	141023,95	141780,54	142537,13	
-35	1423323,06	1445444,94	1467566,82	5	133806,19	134519,91	135233,64	
-34	1331710,86	1351840,63	1371970,40	6	126997,09	127670,56	128344,03	
-33	1246535,70	1264847,40	1283159,09	7	120571,44	121207,11	121842,77	
-32	1167309,72	1183961,92	1200614,13	8	114505,72	115105,86	115706,00	
-31	1093584,58	1108721,84	1123859,10	9	108777,95	109344,70	109911,46	
-30	1024948,06	1038702,18	1052456,29	10	103367,60	103902,97	104438,33	
-29	960939,07	973512,18	986085,29	11	98255,49	98761,34	99267,18	
-28	901301,05	912792,37	924283,68	12	93423,68	93901,76	94379,84	
-27	845711,64	856211,87	866712,11	13	88855,40	89307,36	89759,32	
-26	793873,93	803466,03	813058,14	14	84534,97	84962,33	85389,70	
-25	745514,31	754274,18	763034,04	15	80447,70	80851,92	81256,14	
-24	700387,95	708377,61	716367,27	16	76579,85	76962,27	77344,69	
-23	658253,88	665537,81	672821,74	17	72918,57	73280,45	73642,33	
-22	618897,51	625534,73	632171,96	18	69451,78	69794,31	70136,84	
-21	582120,74	588165,30	594209,86	19	66168,21	66492,50	66816,79	
-20	547740,61	553242,00	558743,38	20	63057,26	63364,36	63671,46	
-19	515550,22	520591,63	525633,03	21	60108,40	60399,90	60691,40	
-18	485435,68	490054,12	494672,56	22	57312,99	57589,76	57866,52	
-17	457252,04	461481,51	465710,97	23	54662,30	54925,14	55187,97	
-16	430865,21	434736,91	438608,61	24	52148,13	52397,80	52647,47	
-15	406151,06	409693,68	413236,30	25	49762,77	50000,00	50237,23	
-14	382998,69	386234,59	389470,49	26	47499,49	47724,47	47949,44	
-13	361297,20	364251,06	367204,93	27	45350,98	45564,38	45777,78	
-12	340947,99	343642,52	346337,04	28	43310,85	43513,32	43715,78	
-11	321859,68	324315,72	326771,76	29	41373,12	41565,25	41757,38	
-10	303947,50	306184,23	308420,97	30	39532,15	39714,51	39896,87	
-9	287109,00	289167,87	291226,73	31	37782,25	37955,76	38129,27	
-8	271297,67	273192,22	275086,78	32	36118,87	36284,00	36449,13	
-7	256445,48	258188,22	259930,97	33	34537,31	34694,50	34851,69	
-6	242489,24	244091,72	245694,20	34	33033,15	33182,82	33332,48	
-5	229370,24	230843,11	232315,98	35	31602,24	31744,78	31887,31	
-4	217033,91	218387,00	219740,09	36	30240,98	30376,44	30511,90	
-3	205429,51	206671,90	207914,29	37	28945,33	29074,09	29202,86	
-2	194509,83	195649,90	196789,98	38	27711,82	27834,24	27956,67	
-1	184230,92	185276,43	186321,94	39	26537,17	26653,59	26770,01	

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-50KC6-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>50 000</b> $\pm 0.1^\circ\text{C}$ <b>4260</b> <b>6</b>	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	25418,31	25529,04	25639,77	80	5394,95	5418,73	5442,50	
41	24352,07	24457,65	24563,23	81	5209,92	5233,31	5256,70	
42	23335,96	23436,66	23537,36	82	5032,10	5055,11	5078,11	
43	22367,41	22463,47	22559,53	83	4861,19	4883,81	4906,44	
44	21443,95	21535,61	21627,26	84	4696,88	4719,13	4741,38	
45	20563,29	20650,75	20738,22	85	4538,90	4560,77	4582,64	
46	19723,23	19806,72	19890,21	86	4386,97	4408,47	4429,97	
47	18921,71	19001,42	19081,13	87	4240,83	4261,96	4283,10	
48	18156,79	18232,91	18309,02	88	4100,24	4121,01	4141,78	
49	17426,63	17499,33	17572,02	89	3964,96	3985,37	4005,79	
50	16729,48	16798,93	16868,37	90	3834,77	3854,83	3874,89	
51	16063,71	16130,06	16196,41	91	3709,62	3729,17	3748,73	
52	15427,75	15491,15	15554,56	92	3589,12	3608,19	3627,26	
53	14820,13	14880,73	14941,34	93	3473,10	3491,69	3510,29	
54	14239,46	14297,40	14355,34	94	3361,36	3379,50	3397,63	
55	13684,41	13739,82	13795,22	95	3253,73	3271,42	3289,11	
56	13153,89	13206,74	13259,59	96	3150,04	3167,30	3184,55	
57	12646,55	12696,97	12747,40	97	3050,13	3066,96	3083,80	
58	12161,28	12209,40	12257,51	98	2953,84	2970,27	2986,70	
59	11697,02	11742,94	11788,86	99	2861,04	2877,07	2893,10	
60	11252,77	11296,60	11340,43	100	2771,57	2787,21	2802,86	
61	10827,34	10869,41	10911,47	101	2685,25	2700,58	2715,90	
62	10420,08	10460,46	10500,83	102	2602,02	2617,03	2632,03	
63	10030,13	10068,89	10107,65	103	2521,74	2536,44	2551,14	
64	9656,67	9693,89	9731,11	104	2444,30	2458,70	2473,10	
65	9298,94	9334,68	9370,42	105	2369,59	2383,70	2397,80	
66	8956,28	8990,52	9024,77	106	2297,52	2311,32	2325,12	
67	8627,91	8660,73	8693,54	107	2227,97	2241,46	2254,96	
68	8313,18	8344,62	8376,06	108	2160,83	2174,03	2187,24	
69	8011,44	8041,58	8071,72	109	2096,02	2108,94	2121,85	
70	7722,11	7751,00	7779,89	110	2033,44	2046,08	2058,71	
71	7443,94	7472,32	7500,71	111	1972,73	1985,38	1998,03	
72	7177,12	7205,00	7232,88	112	1914,10	1926,75	1939,40	
73	6921,14	6948,52	6975,91	113	1857,47	1870,11	1882,75	
74	6675,51	6702,40	6729,29	114	1802,77	1815,39	1828,02	
75	6439,77	6466,18	6492,58	115	1749,91	1762,52	1775,12	
76	6213,54	6239,40	6265,26	116	1698,84	1711,42	1723,99	
77	5996,34	6021,66	6046,98	117	1649,49	1662,02	1674,56	
78	5787,75	5812,55	5837,35	118	1601,78	1614,27	1626,76	
79	5587,41	5611,69	5635,97	119	1555,67	1568,11	1580,55	

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-50KC6-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>50 000</b> $\pm 0.1^\circ\text{C}$ <b>4260</b> <b>6</b>	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	1511,08	1523,46	1535,85	136	966,41	976,61	986,81	
121	1468,09	1480,29	1492,49	137	940,73	950,84	960,95	
122	1426,50	1438,53	1450,55	138	915,85	925,86	935,88	
123	1386,28	1398,12	1409,97	139	891,72	901,65	911,57	
124	1347,37	1359,04	1370,70	140	868,33	878,17	888,00	
125	1309,72	1321,21	1332,70	141	845,69	855,40	865,10	
126	1273,28	1284,60	1295,92	142	823,74	833,31	842,89	
127	1238,01	1249,17	1260,32	143	802,45	811,90	821,34	
128	1203,88	1214,86	1225,85	144	781,80	791,12	800,44	
129	1170,83	1181,65	1192,47	145	761,76	770,96	780,16	
130	1138,83	1149,49	1160,14	146	742,33	751,40	760,47	
131	1107,76	1118,34	1128,93	147	723,47	732,42	741,37	
132	1077,66	1088,17	1098,69	148	705,16	714,00	722,83	
133	1048,51	1058,95	1069,39	149	687,40	696,11	704,83	
134	1020,27	1030,63	1041,00	150	670,16	678,75	687,35	
135	992,91	1003,20	1013,49					