

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

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION  
Of  
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-5KC3-AZ**

No. of pages: 4

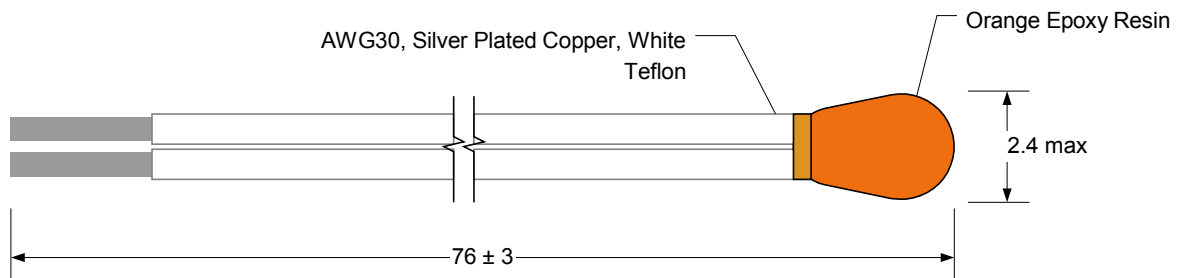
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	5 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.39%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.1°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
<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: **TT3-5KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>5 000</b> $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ <b>3977</b> <b>3</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	165053,45	167863,91	170674,36	0	16239,72	16325,50	16411,28	
-39	154546,71	157113,46	159680,21	1	15434,63	15515,52	15596,42	
-38	144774,70	147118,59	149462,48	2	14674,09	14750,39	14826,70	
-37	135681,74	137821,80	139961,85	3	13955,40	14027,39	14099,38	
-36	127216,70	129170,28	131123,85	4	13276,03	13343,97	13411,91	
-35	119332,56	121115,50	122898,45	5	12633,63	12697,76	12761,89	
-34	111986,08	113612,87	115239,65	6	12025,98	12086,53	12147,08	
-33	105137,50	106621,34	108105,17	7	11451,03	11508,21	11565,39	
-32	98750,19	100103,16	101456,12	8	10906,83	10960,85	11014,86	
-31	92790,42	94023,56	95256,70	9	10391,59	10442,63	10493,66	
-30	87227,12	88350,53	89473,94	10	9903,61	9951,84	10000,08	
-29	82025,54	83054,55	84083,56	11	9441,21	9486,90	9532,59	
-28	77166,09	78108,41	79050,73	12	9003,01	9046,30	9089,59	
-27	72624,33	73487,01	74349,70	13	8587,62	8628,65	8669,68	
-26	68377,67	69167,20	69956,72	14	8193,73	8232,62	8271,52	
-25	64405,26	65127,57	65849,88	15	7820,12	7857,00	7893,87	
-24	60687,84	61348,37	62008,91	16	7465,63	7500,61	7535,58	
-23	57207,59	57811,35	58415,12	17	7129,20	7162,38	7195,56	
-22	53948,05	54499,63	55051,21	18	6809,80	6841,29	6872,77	
-21	50893,97	51397,58	51901,19	19	6506,49	6536,37	6566,25	
-20	48031,26	48490,77	48950,28	20	6218,38	6246,74	6275,11	
-19	45343,51	45765,80	46188,09	21	5944,56	5971,55	5998,55	
-18	42822,34	43210,30	43598,25	22	5684,31	5710,01	5735,70	
-17	40456,48	40812,77	41169,06	23	5436,90	5461,36	5485,83	
-16	38235,52	38562,58	38889,65	24	5201,61	5224,91	5248,21	
-15	36149,76	36449,86	36749,97	25	4977,80	5000,00	5022,20	
-14	34190,22	34465,45	34740,67	26	4764,90	4786,00	4807,10	
-13	32348,58	32600,84	32853,11	27	4562,28	4582,34	4602,40	
-12	30617,08	30848,15	31079,22	28	4369,37	4388,45	4407,53	
-11	28988,54	29200,05	29411,56	29	4185,68	4203,83	4221,97	
-10	27456,26	27649,72	27843,17	30	4010,71	4027,97	4045,24	
-9	26012,15	26190,82	26369,49	31	3843,96	3860,43	3876,90	
-8	24652,50	24817,47	24982,43	32	3685,05	3700,77	3716,48	
-7	23371,91	23524,18	23676,44	33	3533,58	3548,57	3563,56	
-6	22165,36	22305,85	22446,34	34	3389,14	3403,45	3417,77	
-5	21028,16	21157,73	21287,30	35	3251,39	3265,05	3278,72	
-4	19955,95	20075,40	20194,85	36	3119,98	3133,03	3146,07	
-3	18944,67	19054,73	19164,79	37	2994,59	3007,05	3019,51	
-2	17990,52	18091,87	18193,22	38	2874,90	2886,81	2898,71	
-1	17089,97	17183,24	17276,52	39	2760,65	2772,02	2783,39	

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-5KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ±0.3%			
5 000 ± 0.1°C 3977 3							
T (oC)	R min	R center	R max	T (oC)	R min	R center	R max
40	2651,54	2662,41	2673,28	80	625,52	628,08	630,64
41	2547,32	2557,72	2568,11	81	605,59	608,12	610,64
42	2447,76	2457,69	2467,63	82	586,40	588,88	591,37
43	2352,62	2362,12	2371,62	83	567,90	570,35	572,80
44	2261,67	2270,76	2279,85	84	550,09	552,50	554,91
45	2174,73	2183,42	2192,11	85	532,91	535,29	537,67
46	2091,61	2099,90	2108,20	86	516,36	518,70	521,04
47	2012,10	2020,02	2027,94	87	500,40	502,71	505,01
48	1936,03	1943,59	1951,15	88	485,01	487,28	489,55
49	1863,24	1870,46	1877,67	89	470,17	472,41	474,64
50	1793,56	1800,46	1807,35	90	455,86	458,06	460,25
51	1726,84	1733,44	1740,04	91	442,06	444,21	446,36
52	1662,95	1669,27	1675,59	92	428,75	430,85	432,95
53	1601,75	1607,81	1613,87	93	415,90	417,96	420,02
54	1543,12	1548,93	1554,73	94	403,50	405,51	407,53
55	1486,95	1492,51	1498,07	95	391,53	393,50	395,47
56	1433,10	1438,44	1443,77	96	379,98	381,90	383,82
57	1381,49	1386,60	1391,72	97	368,82	370,69	372,57
58	1332,00	1336,90	1341,81	98	358,04	359,87	361,70
59	1284,54	1289,24	1293,94	99	347,63	349,42	351,21
60	1239,01	1243,52	1248,03	100	337,57	339,32	341,06
61	1195,33	1199,66	1203,99	101	327,84	329,55	331,27
62	1153,42	1157,57	1161,72	102	318,44	320,12	321,80
63	1113,18	1117,17	1121,15	103	309,35	311,00	312,65
64	1074,56	1078,38	1082,21	104	300,56	302,18	303,80
65	1037,47	1041,14	1044,81	105	292,07	293,66	295,25
66	1001,85	1005,37	1008,90	106	283,86	285,41	286,97
67	967,64	971,02	974,40	107	275,91	277,44	278,96
68	934,76	938,01	941,26	108	268,23	269,72	271,21
69	903,17	906,29	909,41	109	260,80	262,26	263,72
70	872,80	875,80	878,80	110	253,60	255,04	256,47
71	843,53	846,49	849,45	111	246,61	248,05	249,48
72	815,39	818,31	821,23	112	239,84	241,28	242,72
73	788,33	791,21	794,08	113	233,29	234,73	236,17
74	762,30	765,14	767,97	114	226,95	228,39	229,83
75	737,26	740,06	742,85	115	220,80	222,24	223,69
76	713,17	715,92	718,67	116	214,86	216,30	217,74
77	689,99	692,69	695,40	117	209,10	210,53	211,97
78	667,68	670,34	672,99	118	203,52	204,95	206,39
79	646,20	648,81	651,42	119	198,11	199,54	200,98

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-5KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>5 000</b> $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ <b>3977</b> <b>3</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	192,87	194,30	195,73	136	127,89	129,05	130,21	
121	187,83	189,22	190,62	137	124,76	125,92	127,07	
122	182,93	184,30	185,67	138	121,72	122,87	124,03	
123	178,19	179,53	180,87	139	118,76	119,92	121,07	
124	173,59	174,90	176,21	140	115,89	117,05	118,20	
125	169,13	170,41	171,69	141	113,12	114,26	115,39	
126	164,81	166,06	167,31	142	110,42	111,54	112,67	
127	160,61	161,84	163,07	143	107,79	108,91	110,02	
128	156,55	157,75	158,94	144	105,24	106,35	107,45	
129	152,60	153,77	154,95	145	102,76	103,86	104,95	
130	148,77	149,92	151,07	146	100,35	101,43	102,51	
131	145,02	146,18	147,33	147	98,01	99,08	100,15	
132	141,39	142,55	143,70	148	95,73	96,79	97,85	
133	137,86	139,02	140,18	149	93,52	94,56	95,61	
134	134,44	135,60	136,76	150	91,36	92,40	93,43	
135	131,12	132,28	133,43					