

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-AZ**

No. of pages: 4

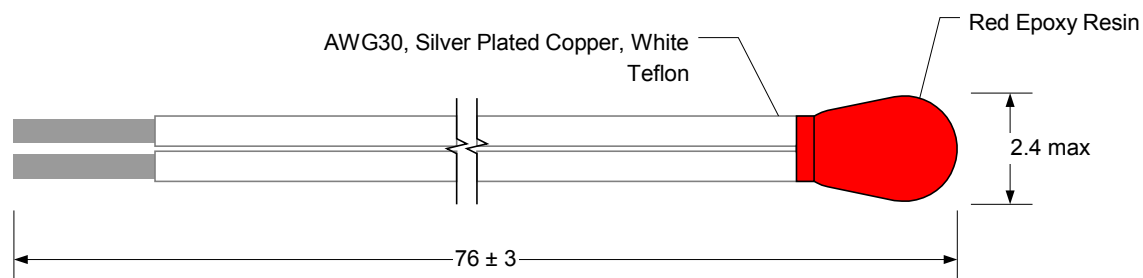
Date: **11.06.2012**

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	± 0.1°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
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-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				3 000 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 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	98943,40	100628,16	102312,92	0	9743,83	9795,30	9846,77	
-39	92649,80	94188,55	95727,30	1	9260,81	9309,35	9357,88	
-38	86795,85	88201,07	89606,28	2	8804,51	8850,29	8896,07	
-37	81348,27	82631,34	83914,42	3	8373,32	8416,51	8459,70	
-36	76276,50	77447,82	78619,15	4	7965,71	8006,47	8047,24	
-35	71552,43	72621,50	73690,56	5	7580,28	7618,75	7657,23	
-34	67150,23	68125,70	69101,17	6	7215,69	7252,02	7288,35	
-33	63046,11	63935,90	64825,68	7	6870,72	6905,03	6939,34	
-32	59218,17	60029,51	60840,85	8	6544,21	6576,62	6609,03	
-31	55646,24	56385,75	57125,26	9	6235,06	6265,68	6296,30	
-30	52311,73	52985,46	53659,18	10	5942,27	5971,21	6000,15	
-29	49193,84	49810,98	50428,12	11	5664,82	5692,24	5719,65	
-28	46280,88	46846,04	47411,21	12	5401,90	5427,87	5453,85	
-27	43558,21	44075,63	44593,05	13	5152,66	5177,27	5201,89	
-26	41012,32	41485,87	41959,42	14	4916,32	4939,65	4962,99	
-25	38630,73	39063,98	39497,22	15	4692,14	4714,27	4736,39	
-24	36401,91	36798,11	37194,32	16	4479,44	4500,43	4521,41	
-23	34315,20	34677,36	35039,51	17	4277,57	4297,48	4317,39	
-22	32360,73	32691,60	33022,46	18	4085,93	4104,82	4123,71	
-21	30529,39	30831,49	31133,59	19	3903,93	3921,86	3939,79	
-20	28812,73	29088,38	29364,03	20	3731,06	3748,08	3765,10	
-19	27200,94	27454,26	27707,59	21	3566,76	3582,96	3599,15	
-18	25688,98	25921,71	26154,45	22	3410,61	3426,02	3441,44	
-17	24270,11	24483,85	24697,59	23	3262,15	3276,83	3291,51	
-16	22938,10	23134,31	23330,53	24	3120,97	3134,95	3148,93	
-15	21687,14	21867,18	22047,22	25	2986,68	3000,00	3013,32	
-14	20511,85	20676,96	20842,08	26	2858,94	2871,60	2884,26	
-13	19407,23	19558,58	19709,92	27	2737,36	2749,39	2761,43	
-12	18368,66	18507,29	18645,92	28	2621,61	2633,06	2644,50	
-11	17391,81	17518,70	17645,60	29	2511,39	2522,28	2533,17	
-10	16472,68	16588,74	16704,81	30	2406,40	2416,76	2427,12	
-9	15606,42	15713,61	15820,81	31	2306,35	2316,23	2326,12	
-8	14790,80	14889,78	14988,75	32	2211,01	2220,43	2229,86	
-7	14022,60	14113,96	14205,31	33	2120,12	2129,11	2138,11	
-6	13298,79	13383,09	13467,38	34	2033,45	2042,04	2050,63	
-5	12616,58	12694,32	12772,06	35	1950,80	1959,00	1967,20	
-4	11973,34	12045,01	12116,68	36	1871,95	1879,78	1887,61	
-3	11366,65	11432,68	11498,72	37	1796,72	1804,19	1811,67	
-2	10794,22	10855,03	10915,84	38	1724,91	1732,05	1739,19	
-1	10253,94	10309,90	10365,87	39	1656,35	1663,18	1670,00	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

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

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				3 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 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	1590,89	1597,41	1603,93	80	375,35	376,89	378,43	
41	1528,36	1534,59	1540,83	81	363,40	364,91	366,43	
42	1468,62	1474,58	1480,54	82	351,88	353,37	354,87	
43	1411,54	1417,24	1422,94	83	340,79	342,26	343,73	
44	1356,97	1362,42	1367,88	84	330,10	331,55	332,99	
45	1304,80	1310,02	1315,24	85	319,80	321,22	322,65	
46	1254,93	1259,91	1264,89	86	309,87	311,27	312,67	
47	1207,23	1211,98	1216,73	87	300,29	301,67	303,06	
48	1161,59	1166,13	1170,66	88	291,06	292,42	293,78	
49	1117,92	1122,25	1126,58	89	282,16	283,50	284,84	
50	1076,11	1080,25	1084,38	90	273,57	274,89	276,21	
51	1036,08	1040,04	1044,00	91	265,29	266,58	267,87	
52	997,75	1001,54	1005,34	92	257,31	258,57	259,83	
53	961,03	964,67	968,30	93	249,60	250,84	252,07	
54	925,86	929,34	932,82	94	242,16	243,37	244,58	
55	892,15	895,49	898,83	95	234,98	236,16	237,34	
56	859,85	863,05	866,25	96	228,05	229,20	230,35	
57	828,88	831,95	835,02	97	221,35	222,48	223,61	
58	799,19	802,13	805,08	98	214,89	215,99	217,09	
59	770,72	773,54	776,36	99	208,64	209,72	210,79	
60	743,41	746,11	748,82	100	202,61	203,66	204,71	
61	717,20	719,80	722,39	101	196,77	197,80	198,83	
62	692,05	694,54	697,03	102	191,13	192,14	193,15	
63	667,91	670,30	672,69	103	185,68	186,67	187,66	
64	644,74	647,04	649,33	104	180,41	181,38	182,35	
65	622,49	624,69	626,90	105	175,31	176,26	177,22	
66	601,12	603,24	605,35	106	170,38	171,32	172,25	
67	580,59	582,62	584,65	107	165,62	166,53	167,45	
68	560,87	562,82	564,77	108	161,01	161,91	162,80	
69	541,92	543,79	545,66	109	156,55	157,43	158,30	
70	523,70	525,50	527,30	110	152,23	153,09	153,95	
71	506,14	507,92	509,69	111	148,04	148,90	149,76	
72	489,26	491,01	492,76	112	143,98	144,84	145,70	
73	473,02	474,75	476,48	113	140,05	140,91	141,78	
74	457,41	459,11	460,81	114	136,24	137,11	137,97	
75	442,39	444,06	445,74	115	132,56	133,42	134,29	
76	427,94	429,59	431,23	116	128,99	129,85	130,72	
77	414,03	415,65	417,27	117	125,53	126,40	127,26	
78	400,64	402,24	403,83	118	122,19	123,05	123,91	
79	387,76	389,32	390,89	119	118,94	119,80	120,66	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

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

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				3 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 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	115,80	116,66	117,52	136	76,81	77,51	78,20	
121	112,77	113,61	114,45	137	74,93	75,63	76,32	
122	109,84	110,66	111,48	138	73,11	73,80	74,50	
123	106,99	107,79	108,60	139	71,33	72,03	72,72	
124	104,23	105,02	105,80	140	69,61	70,30	71,00	
125	101,56	102,32	103,09	141	67,94	68,63	69,31	
126	98,96	99,71	100,47	142	66,32	67,00	67,68	
127	96,45	97,18	97,92	143	64,75	65,42	66,09	
128	94,00	94,72	95,44	144	63,22	63,88	64,55	
129	91,64	92,34	93,05	145	61,73	62,39	63,04	
130	89,34	90,03	90,72	146	60,29	60,94	61,58	
131	87,09	87,78	88,47	147	58,88	59,52	60,16	
132	84,91	85,60	86,30	148	57,51	58,15	58,78	
133	82,80	83,49	84,18	149	56,18	56,81	57,44	
134	80,74	81,44	82,13	150	54,89	55,51	56,13	
135	78,75	79,44	80,14					