

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

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION  
Of  
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-2.2KC3-AZ**

No. of pages: 4

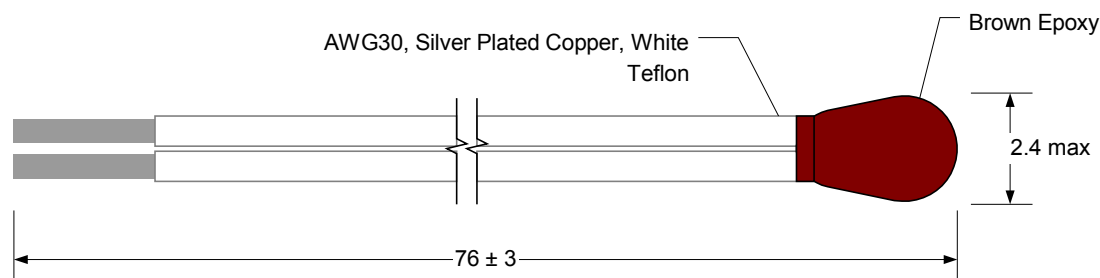
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	2 252 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: **TT3-2.2KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>2 252</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	74227,14	75491,04	76754,95	0	7314,36	7353,00	7391,64	
-39	69508,15	70662,56	71816,96	1	6951,79	6988,23	7024,66	
-38	65118,57	66172,84	67227,10	2	6609,28	6643,65	6678,02	
-37	61033,51	61996,17	62958,82	3	6285,61	6318,03	6350,46	
-36	57230,07	58108,91	58987,75	4	5979,64	6010,24	6040,84	
-35	53687,21	54489,35	55291,49	5	5690,31	5719,20	5748,08	
-34	50385,58	51117,52	51849,45	6	5416,64	5443,91	5471,18	
-33	47307,38	47975,04	48642,70	7	5157,68	5183,44	5209,19	
-32	44436,19	45045,00	45653,82	8	4912,58	4936,91	4961,24	
-31	41756,91	42311,84	42866,77	9	4680,51	4703,50	4726,49	
-30	39255,63	39761,20	40266,78	10	4460,72	4482,45	4504,17	
-29	36916,75	37379,87	37842,99	11	4252,45	4273,03	4293,61	
-28	34731,51	35155,63	35579,76	12	4055,08	4074,58	4094,07	
-27	32688,94	33077,25	33465,55	13	3867,98	3886,46	3904,93	
-26	30778,94	31134,33	31489,72	14	3690,56	3708,08	3725,59	
-25	28992,14	29317,28	29642,43	15	3522,27	3538,88	3555,49	
-24	27319,90	27617,25	27914,61	16	3362,60	3378,36	3394,11	
-23	25754,23	26026,04	26297,85	17	3211,06	3226,01	3240,95	
-22	24287,75	24536,08	24784,40	18	3067,20	3081,38	3095,56	
-21	22913,61	23140,35	23367,09	19	2930,58	2944,04	2957,49	
-20	21625,49	21832,38	22039,27	20	2800,80	2813,58	2826,35	
-19	20416,03	20606,16	20796,30	21	2677,46	2689,62	2701,78	
-18	19281,45	19456,13	19630,82	22	2560,24	2571,81	2583,39	
-17	18216,70	18377,13	18537,56	23	2448,79	2459,81	2470,83	
-16	17217,11	17364,38	17511,66	24	2342,81	2353,31	2363,80	
-15	16278,32	16413,46	16548,59	25	2242,00	2252,00	2262,00	
-14	15396,30	15520,23	15644,17	26	2146,11	2155,61	2165,11	
-13	14567,30	14680,90	14794,50	27	2054,84	2063,87	2072,91	
-12	13787,85	13891,91	13995,97	28	1967,95	1976,54	1985,13	
-11	13054,72	13149,97	13245,22	29	1885,20	1893,38	1901,55	
-10	12364,89	12452,01	12539,13	30	1806,39	1814,17	1821,94	
-9	11714,73	11795,19	11875,66	31	1731,29	1738,70	1746,12	
-8	11102,57	11176,86	11251,16	32	1659,71	1666,79	1673,86	
-7	10525,99	10594,56	10663,14	33	1591,48	1598,23	1604,99	
-6	9982,72	10045,99	10109,27	34	1526,42	1532,87	1539,32	
-5	9470,66	9529,02	9587,38	35	1464,38	1470,53	1476,69	
-4	8987,86	9041,65	9095,45	36	1405,19	1411,07	1416,94	
-3	8532,47	8582,04	8631,61	37	1348,71	1354,32	1359,94	
-2	8102,80	8148,45	8194,10	38	1294,80	1300,17	1305,53	
-1	7697,26	7739,27	7781,28	39	1243,34	1248,46	1253,59	

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2.2KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>2 252</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	1194,20	1199,10	1203,99	80	281,77	282,92	284,08	
41	1147,26	1151,94	1156,62	81	272,79	273,93	275,07	
42	1102,42	1106,89	1111,37	82	264,15	265,27	266,39	
43	1059,57	1063,84	1068,12	83	255,82	256,93	258,03	
44	1018,61	1022,70	1026,79	84	247,80	248,89	249,98	
45	979,45	983,36	987,28	85	240,07	241,14	242,21	
46	942,01	945,75	949,48	86	232,62	233,67	234,72	
47	906,20	909,77	913,33	87	225,43	226,47	227,51	
48	871,94	875,35	878,75	88	218,50	219,52	220,54	
49	839,16	842,41	845,66	89	211,82	212,82	213,83	
50	807,78	810,88	813,99	90	205,37	206,36	207,35	
51	777,73	780,70	783,67	91	199,16	200,13	201,10	
52	748,95	751,80	754,65	92	193,17	194,11	195,06	
53	721,39	724,12	726,85	93	187,38	188,31	189,24	
54	694,99	697,60	700,22	94	181,80	182,71	183,61	
55	669,69	672,19	674,70	95	176,41	177,29	178,18	
56	645,44	647,84	650,24	96	171,21	172,07	172,94	
57	622,20	624,50	626,80	97	166,18	167,03	167,87	
58	599,91	602,12	604,33	98	161,33	162,15	162,98	
59	578,54	580,65	582,77	99	156,64	157,45	158,25	
60	558,03	560,06	562,10	100	152,11	152,90	153,68	
61	538,36	540,31	542,26	101	147,73	148,50	149,27	
62	519,49	521,36	523,23	102	143,50	144,25	145,01	
63	501,37	503,16	504,96	103	139,40	140,15	140,89	
64	483,97	485,70	487,42	104	135,45	136,18	136,91	
65	467,27	468,93	470,58	105	131,62	132,34	133,05	
66	451,23	452,82	454,41	106	127,92	128,63	129,33	
67	435,82	437,35	438,87	107	124,35	125,03	125,72	
68	421,02	422,48	423,95	108	120,89	121,56	122,23	
69	406,79	408,20	409,60	109	117,54	118,20	118,86	
70	393,12	394,47	395,82	110	114,30	114,95	115,59	
71	379,94	381,27	382,60	111	111,15	111,80	112,45	
72	367,27	368,58	369,90	112	108,10	108,75	109,40	
73	355,08	356,38	357,67	113	105,15	105,80	106,45	
74	343,36	344,64	345,92	114	102,30	102,95	103,60	
75	332,08	333,34	334,60	115	99,53	100,18	100,83	
76	321,24	322,48	323,71	116	96,85	97,50	98,15	
77	310,80	312,02	313,23	117	94,26	94,91	95,56	
78	300,75	301,95	303,15	118	91,75	92,39	93,04	
79	291,08	292,26	293,43	119	89,31	89,96	90,60	

# TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-2.2KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				<b>2 252</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	86,95	87,60	88,24	136	57,69	58,21	58,73	
121	84,68	85,31	85,94	137	56,28	56,80	57,32	
122	82,48	83,09	83,71	138	54,91	55,43	55,95	
123	80,34	80,94	81,55	139	53,58	54,10	54,62	
124	78,27	78,86	79,45	140	52,28	52,80	53,32	
125	76,26	76,84	77,42	141	51,03	51,55	52,06	
126	74,31	74,88	75,44	142	49,82	50,32	50,83	
127	72,43	72,98	73,53	143	48,63	49,14	49,64	
128	70,59	71,13	71,68	144	47,49	47,98	48,48	
129	68,82	69,35	69,87	145	46,37	46,86	47,35	
130	67,09	67,61	68,13	146	45,28	45,77	46,26	
131	65,40	65,92	66,44	147	44,23	44,71	45,19	
132	63,77	64,29	64,81	148	43,20	43,68	44,16	
133	62,18	62,70	63,22	149	42,20	42,68	43,15	
134	60,64	61,16	61,68	150	41,23	41,70	42,17	
135	59,14	59,66	60,19					