

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION Of NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-20KC6-AZ**

No. of pages: 4

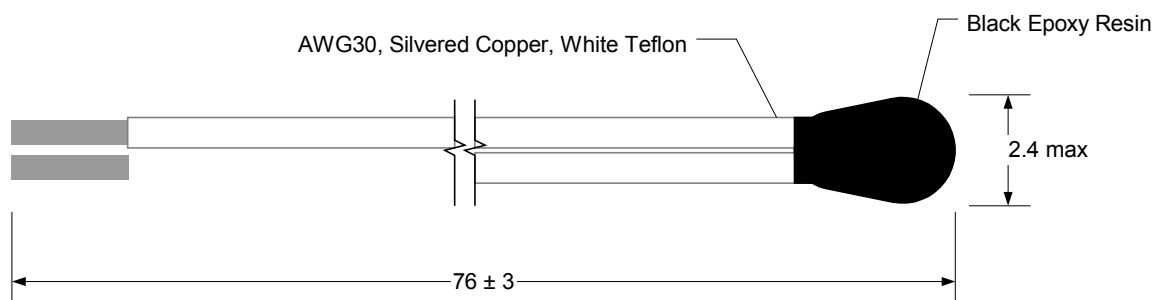
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	20 000 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
RoHS Compliant	YES

DRAWING:



Units: [mm]

TEWA TERMICO LTD.

A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-20KC6-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				20 000 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 4260 6	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	798124,46	812200,36	826276,26	0	69820,76	70204,00	70587,24	
-39	745146,79	757974,83	770802,87	1	66164,10	66525,22	66886,34	
-38	695999,31	707689,10	719378,88	2	62718,94	63059,31	63399,69	
-37	650383,84	661035,13	671686,42	3	59471,97	59792,88	60113,79	
-36	608027,01	617730,62	627434,23	4	56410,78	56713,42	57016,06	
-35	568678,02	577516,65	586355,28	5	53523,80	53809,29	54094,79	
-34	532112,44	540155,70	548198,97	6	50800,23	51069,63	51339,03	
-33	498112,42	505429,73	512747,04	7	48230,01	48484,28	48738,56	
-32	466483,88	473138,49	479793,09	8	45803,72	46043,79	46283,85	
-31	437048,42	443097,99	449147,56	9	43512,59	43739,30	43966,01	
-30	409641,98	415139,10	420636,22	10	41348,40	41562,56	41776,71	
-29	384080,88	389106,27	394131,66	11	39303,49	39505,84	39708,18	
-28	360263,13	364856,38	369449,62	12	37370,69	37561,93	37753,17	
-27	338060,36	342257,67	346454,98	13	35543,29	35724,08	35904,87	
-26	317354,32	321188,80	325023,28	14	33815,02	33985,97	34156,93	
-25	298036,02	301537,97	305039,92	15	32180,02	32341,71	32503,40	
-24	280007,93	283202,11	286396,29	16	30632,78	30785,75	30938,72	
-23	263174,02	266086,18	268998,34	17	29168,16	29312,91	29457,67	
-22	247448,77	250102,48	252756,19	18	27781,34	27918,36	28055,37	
-21	232753,23	235170,07	237586,91	19	26467,81	26597,53	26727,25	
-20	219014,47	221214,20	223413,93	20	25223,33	25346,17	25469,02	
-19	206149,94	208165,81	210181,69	21	24043,69	24160,30	24276,90	
-18	194114,27	195961,08	197807,89	22	22925,44	23036,15	23146,85	
-17	182849,68	184540,99	186232,30	23	21865,08	21970,21	22075,35	
-16	172302,66	173850,95	175399,24	24	20859,33	20959,20	21059,07	
-15	162423,71	163840,43	165257,16	25	19905,11	20000,00	20094,89	
-14	153168,58	154462,68	155756,78	26	18999,73	19089,72	19179,71	
-13	144493,02	145674,36	146855,69	27	18140,26	18225,62	18310,97	
-12	136357,70	137435,34	138512,98	28	17324,15	17405,13	17486,11	
-11	128726,13	129708,41	130690,69	29	16549,00	16625,85	16702,70	
-10	121564,49	122459,07	123353,66	30	15812,56	15885,50	15958,44	
-9	114831,86	115655,32	116478,78	31	15112,56	15181,96	15251,36	
-8	108509,69	109267,44	110025,20	32	14447,16	14513,21	14579,27	
-7	102570,82	103267,87	103964,92	33	13814,51	13877,38	13940,25	
-6	96990,03	97630,98	98271,94	34	13212,81	13272,68	13332,54	
-5	91743,86	92332,98	92922,10	35	12640,43	12697,44	12754,45	
-4	86810,53	87351,75	87892,97	36	12095,90	12150,08	12204,26	
-3	82169,77	82666,71	83163,66	37	11577,62	11629,13	11680,63	
-2	77802,72	78258,74	78714,77	38	11084,21	11133,17	11182,14	
-1	73691,83	74110,03	74528,23	39	10614,34	10660,90	10707,47	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-20KC6-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				20 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 4260 6	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	10166,79	10211,08	10255,36	80	2158,19	2167,70	2177,21	
41	9740,29	9782,52	9824,75	81	2084,20	2093,55	2102,91	
42	9333,85	9374,12	9414,40	82	2013,09	2022,29	2031,50	
43	8946,43	8984,85	9023,27	83	1944,74	1953,79	1962,84	
44	8577,05	8613,71	8650,37	84	1879,04	1887,94	1896,83	
45	8224,79	8259,78	8294,76	85	1815,86	1824,61	1833,36	
46	7888,78	7922,17	7955,56	86	1755,10	1763,70	1772,30	
47	7568,18	7600,06	7631,94	87	1696,66	1705,12	1713,57	
48	7262,23	7292,67	7323,12	88	1640,44	1648,75	1657,06	
49	6970,18	6999,25	7028,33	89	1586,34	1594,51	1602,68	
50	6691,34	6719,11	6746,89	90	1534,28	1542,31	1550,33	
51	6425,04	6451,58	6478,12	91	1484,23	1492,06	1499,88	
52	6170,68	6196,04	6221,40	92	1436,05	1443,68	1451,31	
53	5927,65	5951,89	5976,13	93	1389,65	1397,09	1404,53	
54	5695,40	5718,58	5741,75	94	1344,97	1352,22	1359,48	
55	5473,41	5495,57	5517,73	95	1301,93	1309,00	1316,08	
56	5261,22	5282,36	5303,50	96	1260,46	1267,37	1274,27	
57	5058,31	5078,48	5098,64	97	1220,51	1227,24	1233,98	
58	4864,22	4883,47	4902,71	98	1182,00	1188,58	1195,15	
59	4678,54	4696,91	4715,28	99	1144,89	1151,30	1157,72	
60	4500,87	4518,40	4535,93	100	1109,11	1115,37	1121,63	
61	4330,72	4347,54	4364,37	101	1074,59	1080,73	1086,86	
62	4167,84	4183,99	4200,14	102	1041,31	1047,31	1053,32	
63	4011,89	4027,39	4042,89	103	1009,20	1015,09	1020,97	
64	3862,53	3877,41	3892,30	104	978,24	984,00	989,76	
65	3719,46	3733,75	3748,05	105	948,36	954,01	959,65	
66	3582,42	3596,11	3609,81	106	919,54	925,06	930,58	
67	3451,10	3464,22	3477,34	107	891,72	897,13	902,53	
68	3325,22	3337,80	3350,38	108	864,88	870,16	875,44	
69	3204,55	3216,61	3228,66	109	838,96	844,13	849,30	
70	3088,84	3100,40	3111,96	110	813,93	818,99	824,05	
71	2977,60	2988,95	3000,31	111	789,65	794,71	799,78	
72	2870,89	2882,05	2893,20	112	766,20	771,27	776,33	
73	2768,52	2779,48	2790,43	113	743,55	748,62	753,68	
74	2670,29	2681,05	2691,81	114	721,68	726,73	731,79	
75	2576,02	2586,58	2597,14	115	700,54	705,59	710,63	
76	2485,55	2495,89	2506,24	116	680,12	685,15	690,18	
77	2398,69	2408,82	2418,95	117	660,38	665,39	670,41	
78	2315,27	2325,19	2335,11	118	641,30	646,30	651,30	
79	2235,16	2244,87	2254,58	119	622,85	627,83	632,81	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-20KC6-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				20 000 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 4260 6	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	605,02	609,98	614,94	136	387,16	391,25	395,33	
121	587,82	592,71	597,60	137	376,89	380,94	384,99	
122	571,19	576,01	580,82	138	366,93	370,94	374,96	
123	555,11	559,85	564,59	139	357,28	361,26	365,23	
124	539,54	544,21	548,89	140	347,92	351,86	355,80	
125	524,48	529,08	533,69	141	338,87	342,75	346,64	
126	509,91	514,44	518,98	142	330,08	333,92	337,76	
127	495,80	500,27	504,73	143	321,56	325,35	329,14	
128	482,15	486,55	490,95	144	313,30	317,04	320,77	
129	468,93	473,26	477,60	145	305,29	308,97	312,66	
130	456,13	460,40	464,67	146	297,51	301,15	304,78	
131	443,70	447,94	452,18	147	289,96	293,55	297,14	
132	431,66	435,87	440,08	148	282,64	286,18	289,72	
133	420,00	424,18	428,37	149	275,53	279,03	282,52	
134	408,70	412,86	417,01	150	268,63	272,08	275,52	
135	397,76	401,88	406,00					