

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-10KC4-AZ**

No. of pages: 4

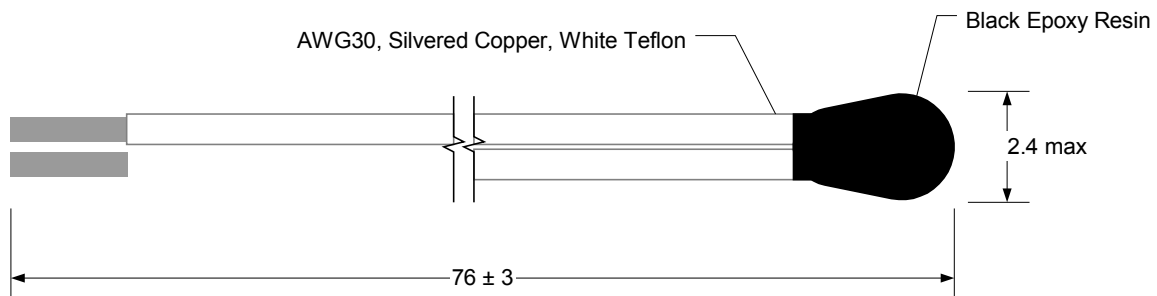
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	10 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.04%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.1°C
Beta(25/85) Constant	3 691 ± 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: **TT3-10KC4-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 3691 4	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	236247,04	239828,41	243409,78	0	29351,58	29490,00	29628,42	
-39	222808,02	226102,95	229397,88	1	28025,38	28156,82	28288,26	
-38	210211,82	213242,60	216273,38	2	26766,21	26891,06	27015,90	
-37	198400,99	201188,15	203975,30	3	25570,35	25688,96	25807,57	
-36	187322,31	189884,74	192447,16	4	24434,30	24547,02	24659,73	
-35	176926,44	179281,53	181636,63	5	23354,79	23461,92	23569,06	
-34	167167,60	169331,39	171495,18	6	22328,71	22430,57	22532,42	
-33	158003,34	159990,59	161977,85	7	21353,16	21450,02	21546,88	
-32	149394,22	151218,56	153042,89	8	20425,41	20517,53	20609,66	
-31	141303,65	142977,62	144651,58	9	19542,87	19630,52	19718,16	
-30	133697,63	135232,79	136767,95	10	18703,13	18786,53	18869,92	
-29	126535,85	127951,57	129367,30	11	17903,90	17983,27	18062,64	
-28	119798,57	121103,75	122408,94	12	17143,03	17218,58	17294,14	
-27	113458,38	114661,25	115864,11	13	16418,49	16490,43	16562,37	
-26	107489,78	108597,92	109706,06	14	15728,36	15796,88	15865,40	
-25	101869,02	102889,46	103909,91	15	15070,86	15136,13	15201,39	
-24	96573,99	97513,24	98452,49	16	14444,28	14506,46	14568,64	
-23	91584,11	92448,17	93312,24	17	13847,02	13906,27	13965,53	
-22	86880,18	87674,63	88469,07	18	13277,56	13334,04	13390,51	
-21	82444,33	83174,30	83904,28	19	12734,48	12788,32	12842,16	
-20	78259,88	78930,14	79600,40	20	12216,42	12267,76	12319,10	
-19	74306,62	74926,23	75545,83	21	11722,07	11771,09	11820,11	
-18	70575,16	71147,72	71720,27	22	11250,27	11297,09	11343,90	
-17	67051,89	67580,75	68109,61	23	10799,89	10844,61	10889,33	
-16	63724,14	64212,40	64700,67	24	10369,87	10412,59	10455,32	
-15	60580,03	61030,59	61481,14	25	9959,17	10000,00	10040,83	
-14	57608,50	58024,01	58439,53	26	9566,94	9605,87	9644,80	
-13	54799,17	55182,13	55565,10	27	9192,17	9229,29	9266,41	
-12	52142,36	52495,08	52847,80	28	8834,00	8869,40	8904,80	
-11	49629,02	49953,63	50278,25	29	8491,60	8525,37	8559,14	
-10	47250,65	47549,16	47847,66	30	8164,23	8196,44	8228,66	
-9	44996,55	45273,58	45550,60	31	7851,01	7881,88	7912,74	
-8	42862,32	43119,32	43376,32	32	7551,41	7580,97	7610,54	
-7	40841,00	41079,32	41317,65	33	7264,75	7293,08	7321,42	
-6	38926,03	39146,93	39367,84	34	6990,42	7017,58	7044,74	
-5	37111,27	37315,93	37520,59	35	6727,84	6753,87	6779,90	
-4	35390,99	35580,50	35770,01	36	6476,44	6501,40	6526,36	
-3	33759,79	33935,16	34110,53	37	6235,70	6259,64	6283,57	
-2	32212,60	32374,79	32536,98	38	6005,12	6028,08	6051,04	
-1	30744,69	30894,58	31044,47	39	5784,21	5806,24	5828,27	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-10KC4-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 ± 0.1°C 3691 4	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ±0.3%			
T (°C)	R min	R center	R max	T (°C)	R min	R center	R max	
40	5572,54	5593,68	5614,81	80	1452,27	1457,85	1463,44	
41	5369,70	5389,96	5410,21	81	1408,85	1414,36	1419,88	
42	5175,25	5194,67	5214,08	82	1366,92	1372,37	1377,82	
43	4988,81	5007,43	5026,04	83	1326,44	1331,82	1337,21	
44	4810,02	4827,86	4845,71	84	1287,34	1292,66	1297,98	
45	4638,51	4655,63	4672,75	85	1249,58	1254,83	1260,08	
46	4473,97	4490,39	4506,81	86	1213,10	1218,28	1223,47	
47	4316,08	4331,83	4347,58	87	1177,84	1182,96	1188,08	
48	4164,54	4179,65	4194,77	88	1143,78	1148,83	1153,89	
49	4019,07	4033,57	4048,07	89	1110,86	1115,84	1120,83	
50	3879,39	3893,31	3907,23	90	1079,03	1083,95	1088,87	
51	3745,25	3758,61	3771,98	91	1048,29	1053,12	1057,94	
52	3616,41	3629,24	3642,06	92	1018,57	1023,30	1028,03	
53	3492,62	3504,94	3517,26	93	989,83	994,47	999,10	
54	3373,68	3385,51	3397,34	94	962,03	966,57	971,12	
55	3259,37	3270,73	3282,10	95	935,13	939,59	944,05	
56	3149,49	3160,40	3171,32	96	909,12	913,48	917,84	
57	3043,84	3054,33	3064,82	97	883,95	888,22	892,49	
58	2942,25	2952,33	2962,41	98	859,59	863,77	867,94	
59	2844,55	2854,23	2863,91	99	836,01	840,10	844,19	
60	2750,55	2759,86	2769,17	100	813,18	817,18	821,19	
61	2660,13	2669,07	2678,00	101	791,07	795,00	798,93	
62	2573,12	2581,70	2590,27	102	769,66	773,52	777,37	
63	2489,37	2497,61	2505,84	103	748,92	752,71	756,50	
64	2408,75	2416,66	2424,56	104	728,83	732,55	736,28	
65	2331,13	2338,72	2346,31	105	709,37	713,03	716,69	
66	2256,33	2263,67	2271,00	106	690,52	694,11	697,70	
67	2184,29	2191,38	2198,47	107	672,25	675,78	679,31	
68	2114,89	2121,74	2128,60	108	654,55	658,02	661,48	
69	2048,02	2054,65	2061,28	109	637,39	640,80	644,20	
70	1983,59	1990,00	1996,41	110	620,76	624,10	627,45	
71	1921,36	1927,69	1934,01	111	604,56	607,92	611,28	
72	1861,38	1867,62	1873,86	112	588,85	592,22	595,60	
73	1803,55	1809,71	1815,87	113	573,62	577,01	580,39	
74	1747,79	1753,87	1759,94	114	558,85	562,24	565,64	
75	1694,02	1700,01	1706,00	115	544,53	547,93	551,32	
76	1642,15	1648,06	1653,97	116	530,63	534,03	537,44	
77	1592,11	1597,94	1603,76	117	517,15	520,56	523,96	
78	1543,83	1549,58	1555,32	118	504,07	507,48	510,88	
79	1497,24	1502,90	1508,57	119	491,38	494,78	498,18	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-10KC4-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 ± 0.1°C 3691 4	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C ± 0.3%			
T (°C)	R min	R center	R max	T (°C)	R min	R center	R max	
120	479,06	482,46	485,86	136	324,32	327,15	329,97	
121	467,16	470,50	473,84	137	316,76	319,59	322,41	
122	455,62	458,89	462,16	138	309,41	312,23	315,06	
123	444,40	447,61	450,82	139	302,26	305,08	307,91	
124	433,51	436,66	439,81	140	295,30	298,12	300,95	
125	422,94	426,03	429,12	141	288,55	291,35	294,15	
126	412,67	415,70	418,72	142	281,99	284,76	287,54	
127	402,70	405,66	408,62	143	275,60	278,35	281,10	
128	393,02	395,91	398,81	144	269,39	272,11	274,84	
129	383,60	386,44	389,27	145	263,33	266,04	268,74	
130	374,46	377,23	380,01	146	257,45	260,12	262,80	
131	365,50	368,28	371,07	147	251,71	254,36	257,02	
132	356,79	359,59	362,38	148	246,13	248,76	251,38	
133	348,33	351,13	353,94	149	240,70	243,30	245,90	
134	340,10	342,91	345,73	150	235,40	237,98	240,56	
135	332,10	334,92	337,74					