

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-10KC3-AZ**

No. of pages: 4

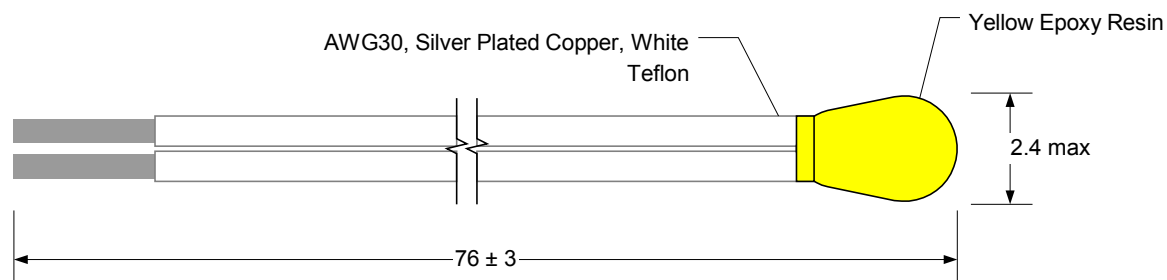
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	10 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.39%/°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: **TT3-10KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 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	330425,93	336052,27	341678,61	0	32478,44	32650,00	32821,56	
-39	309373,73	314511,87	319650,02	1	30868,22	31030,01	31191,79	
-38	289795,48	294487,25	299179,01	2	29347,13	29499,73	29652,34	
-37	271579,34	275862,86	280146,37	3	27909,76	28053,73	28197,71	
-36	254622,56	258532,62	262442,68	4	26551,04	26686,91	26822,78	
-35	238830,72	242399,08	245967,45	5	25266,26	25394,52	25522,77	
-34	224116,99	227372,65	230628,32	6	24051,00	24172,10	24293,19	
-33	210401,49	213370,94	216340,40	7	22901,14	23015,50	23129,86	
-32	197610,70	200318,15	203025,59	8	21812,80	21920,83	22028,86	
-31	185676,93	188144,49	190612,04	9	20782,38	20884,44	20986,51	
-30	174537,80	176785,69	179033,58	10	19806,47	19902,93	19999,39	
-29	164123,60	166182,53	168241,46	11	18881,73	18973,11	19064,48	
-28	154395,01	156280,41	158165,82	12	18005,39	18091,97	18178,55	
-27	145302,96	147028,98	148755,00	13	17174,67	17256,72	17338,77	
-26	136802,17	138381,77	139961,36	14	16386,95	16464,73	16542,51	
-25	128850,80	130295,87	131740,94	15	15639,78	15713,53	15787,29	
-24	121410,22	122731,67	124053,12	16	14930,87	15000,82	15070,77	
-23	114444,71	115652,55	116860,39	17	14258,05	14324,41	14390,77	
-22	107921,25	109024,67	110128,08	18	13619,31	13682,28	13745,24	
-21	101809,28	102816,71	103824,14	19	13012,74	13072,50	13132,26	
-20	96080,51	96999,71	97918,90	20	12436,56	12493,29	12550,02	
-19	90702,13	91546,85	92391,58	21	11888,97	11942,96	11996,94	
-18	85657,28	86433,31	87209,34	22	11368,52	11419,91	11471,30	
-17	80923,40	81636,07	82348,74	23	10873,72	10922,65	10971,58	
-16	76479,59	77133,80	77788,01	24	10403,19	10449,79	10496,39	
-15	72306,46	72906,73	73507,00	25	9955,61	10000,00	10044,39	
-14	68386,01	68936,51	69487,00	26	9529,84	9572,04	9614,24	
-13	64701,54	65206,10	65710,66	27	9124,61	9164,73	9204,86	
-12	61237,55	61699,71	62161,88	28	8738,83	8776,99	8815,14	
-11	57979,61	58402,64	58825,68	29	8371,46	8407,76	8444,06	
-10	54914,33	55301,25	55688,17	30	8021,54	8056,07	8090,61	
-9	52025,50	52382,84	52740,19	31	7688,07	7721,01	7753,95	
-8	49305,69	49635,63	49965,57	32	7370,27	7401,70	7433,12	
-7	46744,10	47048,64	47353,17	33	7067,33	7097,32	7127,31	
-6	44330,66	44611,64	44892,62	34	6778,47	6807,10	6835,72	
-5	42055,99	42315,13	42574,27	35	6502,98	6530,31	6557,64	
-4	39911,35	40150,25	40389,14	36	6240,17	6266,26	6292,36	
-3	37888,62	38108,73	38328,85	37	5989,39	6014,31	6039,23	
-2	35980,19	36182,89	36385,59	38	5750,03	5773,84	5797,65	
-1	34179,00	34365,54	34552,09	39	5521,51	5544,26	5567,02	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-10KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 ± 0.1°C 3977 3	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	5303,30	5325,04	5346,79	80	1250,94	1256,07	1261,20	
41	5094,87	5115,66	5136,44	81	1211,08	1216,13	1221,18	
42	4895,75	4915,62	4935,49	82	1172,68	1177,66	1182,64	
43	4705,46	4724,46	4743,46	83	1135,69	1140,59	1145,49	
44	4523,57	4541,75	4559,92	84	1100,05	1104,88	1109,70	
45	4349,68	4367,06	4384,45	85	1065,70	1070,45	1075,20	
46	4183,43	4200,02	4216,61	86	1032,59	1037,26	1041,94	
47	4024,40	4040,24	4056,08	87	1000,66	1005,27	1009,87	
48	3872,26	3887,38	3902,51	88	969,88	974,41	978,95	
49	3726,67	3741,11	3755,55	89	940,19	944,66	949,12	
50	3587,31	3601,10	3614,89	90	911,56	915,95	920,34	
51	3453,86	3467,07	3480,27	91	883,96	888,26	892,55	
52	3326,07	3338,71	3351,36	92	857,33	861,53	865,73	
53	3203,67	3215,78	3227,90	93	831,63	835,74	839,85	
54	3086,40	3098,01	3109,63	94	806,82	810,84	814,87	
55	2974,04	2985,17	2996,30	95	782,88	786,81	790,74	
56	2866,35	2877,01	2887,68	96	759,76	763,60	767,44	
57	2763,11	2773,34	2783,56	97	737,44	741,19	744,94	
58	2664,12	2673,93	2683,73	98	715,88	719,54	723,20	
59	2569,19	2578,59	2588,00	99	695,05	698,63	702,20	
60	2478,13	2487,15	2496,17	100	674,92	678,42	681,91	
61	2390,76	2399,41	2408,06	101	655,46	658,89	662,32	
62	2306,92	2315,22	2323,52	102	636,66	640,02	643,38	
63	2226,44	2234,41	2242,37	103	618,48	621,77	625,07	
64	2149,18	2156,83	2164,47	104	600,90	604,14	607,37	
65	2074,99	2082,33	2089,67	105	583,91	587,08	590,26	
66	2003,74	2010,79	2017,84	106	567,48	570,59	573,70	
67	1935,30	1942,07	1948,83	107	551,59	554,64	557,68	
68	1869,54	1876,04	1882,54	108	536,22	539,20	542,19	
69	1806,34	1812,59	1818,83	109	521,35	524,27	527,19	
70	1745,60	1751,60	1757,60	110	506,96	509,82	512,68	
71	1687,06	1692,97	1698,89	111	492,97	495,84	498,71	
72	1630,76	1636,60	1642,43	112	479,43	482,30	485,18	
73	1576,63	1582,38	1588,14	113	466,32	469,20	472,08	
74	1524,56	1530,23	1535,91	114	453,63	456,51	459,39	
75	1474,47	1480,06	1485,66	115	441,35	444,23	447,11	
76	1426,29	1431,79	1437,28	116	429,45	432,33	435,21	
77	1379,92	1385,32	1390,73	117	417,93	420,81	423,68	
78	1335,29	1340,60	1345,91	118	406,77	409,64	412,51	
79	1292,32	1297,54	1302,75	119	395,96	398,82	401,69	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-10KC3-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				10 000 ± 0.1°C 3977 3	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	385,48	388,34	391,20	136	255,51	257,82	260,14	
121	375,39	378,18	380,97	137	249,25	251,56	253,87	
122	365,60	368,33	371,06	138	243,16	245,47	247,78	
123	356,11	358,79	361,46	139	237,25	239,56	241,86	
124	346,91	349,53	352,14	140	231,51	233,81	236,12	
125	338,00	340,55	343,11	141	225,96	228,23	230,51	
126	329,35	331,85	334,35	142	220,56	222,81	225,06	
127	320,96	323,41	325,85	143	215,31	217,54	219,77	
128	312,82	315,22	317,61	144	210,21	212,42	214,62	
129	304,92	307,27	309,62	145	205,25	207,44	209,62	
130	297,26	299,56	301,86	146	200,44	202,59	204,75	
131	289,77	292,08	294,38	147	195,75	197,89	200,02	
132	282,51	284,81	287,12	148	191,20	193,31	195,42	
133	275,45	277,76	280,07	149	186,77	188,85	190,94	
134	268,61	270,92	273,23	150	182,46	184,52	186,59	
135	261,96	264,28	266,59					