

TEWA TERMICO LTD.
A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

SPECIFICATION
Of
NTC CHIP THERMISTOR

PART NUMBER: **TT3-30KC5-AZ**

No. of pages: 4

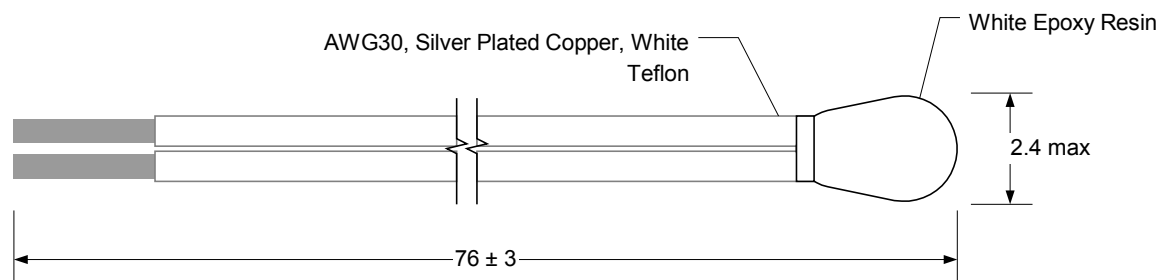
Date: **11.06.2012**

Revision: **00**

FEATURES:

No-load resistance at 25°C	30 000 Ω
Temperature Coefficient [alpha] at 25°C	-4.30%/°C
Resistance tolerance from 0°C to 70°C	± 0.1°C
Beta(25/85) Constant	3 939 ± 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: **TT3-30KC5-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				30 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 3939 5	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	870195,87	884198,18	898200,49	0	94505,15	94980,00	95454,85	
-39	817620,34	830462,54	843304,75	1	89963,73	90412,98	90862,23	
-38	768524,70	780301,16	792077,62	2	85664,64	86089,78	86514,91	
-37	722659,80	733457,03	744254,27	3	81593,75	81996,17	82398,58	
-36	679795,62	689692,97	699590,32	4	77737,84	78118,84	78499,83	
-35	639719,70	648789,95	657860,20	5	74084,49	74445,29	74806,09	
-34	602242,13	610545,63	618849,13	6	70622,07	70963,83	71305,58	
-33	567174,20	574773,02	582371,84	7	67339,67	67663,46	67987,25	
-32	534348,09	541299,21	548250,33	8	64227,04	64533,89	64840,73	
-31	503608,55	509964,28	516320,02	9	61274,59	61565,44	61856,29	
-30	474811,83	480620,23	486428,63	10	58473,29	58749,04	59024,78	
-29	447791,63	453130,04	458468,46	11	55814,10	56076,16	56338,22	
-28	422461,70	427366,82	432271,95	12	53289,68	53538,79	53787,90	
-27	398707,38	403213,00	407718,61	13	50892,56	51129,42	51366,28	
-26	376422,38	380559,57	384696,77	14	48615,70	48840,96	49066,23	
-25	355508,08	359305,50	363102,92	15	46452,49	46666,78	46881,06	
-24	335872,99	339357,02	342841,05	16	44397,17	44600,60	44804,04	
-23	317432,16	320627,12	323822,08	17	42443,39	42636,56	42829,73	
-22	300106,74	303035,03	305963,33	18	40585,65	40769,12	40952,58	
-21	283823,44	286505,73	289188,02	19	38818,77	38993,05	39167,34	
-20	268514,17	270969,50	273424,83	20	37137,88	37303,47	37469,06	
-19	254099,67	256361,55	258623,42	21	35538,01	35695,74	35853,47	
-18	240538,74	242621,62	244704,51	22	34015,25	34165,52	34315,79	
-17	227776,42	229693,68	231610,95	23	32565,49	32708,69	32851,89	
-16	215761,57	217525,58	219289,58	24	31184,92	31321,40	31457,89	
-15	204446,57	206068,75	207690,92	25	29869,88	30000,00	30130,12	
-14	193789,08	195277,99	196766,89	26	28616,97	28741,05	28865,12	
-13	183745,56	185111,17	186476,79	27	27422,96	27541,30	27659,63	
-12	174277,49	175529,06	176780,62	28	26284,81	26397,69	26510,57	
-11	165348,97	166495,04	167641,10	29	25199,63	25307,34	25415,04	
-10	156926,53	157975,00	159023,47	30	24164,72	24267,51	24370,30	
-9	148966,58	149937,09	150907,59	31	23177,52	23275,63	23373,74	
-8	141453,55	142351,59	143249,63	32	22235,60	22329,27	22422,94	
-7	134360,09	135190,78	136021,47	33	21336,68	21426,12	21515,57	
-6	127660,64	128428,73	129196,82	34	20478,59	20564,02	20649,45	
-5	121331,35	122041,25	122751,15	35	19659,30	19740,91	19822,51	
-4	115349,90	116005,70	116661,51	36	18877,06	18954,84	19032,62	
-3	109695,45	110300,96	110906,47	37	18129,83	18203,98	18278,12	
-2	104348,48	104907,23	105465,98	38	17415,90	17486,59	17557,27	
-1	99290,74	99806,01	100321,29	39	16733,62	16801,02	16868,42	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-30KC5-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				30 000 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 3939 5	Ohms at 25°C from 0°C to 70°C $\pm 0.3\%$			
T (°C)	R min	R center	R max	T (°C)	R min	R center	R max	
40	16081,44	16145,72	16210,00	80	3827,22	3842,91	3858,60	
41	15457,74	15519,21	15580,69	81	3705,07	3720,56	3736,06	
42	14861,31	14920,11	14978,90	82	3587,38	3602,68	3617,97	
43	14290,82	14347,07	14403,32	83	3473,97	3489,06	3504,16	
44	13745,04	13798,86	13852,68	84	3364,65	3379,55	3394,45	
45	13222,78	13274,28	13325,78	85	3259,28	3273,98	3288,68	
46	12722,91	12772,21	12821,50	86	3157,72	3172,19	3186,66	
47	12244,39	12291,58	12338,77	87	3059,78	3074,03	3088,27	
48	11786,19	11831,38	11876,56	88	2965,33	2979,35	2993,36	
49	11347,38	11390,64	11433,91	89	2874,22	2888,01	2901,80	
50	10927,03	10968,47	11009,91	90	2786,32	2799,89	2813,46	
51	10524,19	10563,99	10603,80	91	2701,59	2714,86	2728,13	
52	10138,14	10176,39	10214,63	92	2619,82	2632,79	2645,77	
53	9768,13	9804,87	9841,62	93	2540,89	2553,57	2566,26	
54	9413,40	9448,72	9484,03	94	2464,69	2477,10	2489,51	
55	9073,26	9107,21	9141,16	95	2391,12	2403,26	2415,39	
56	8747,14	8779,69	8812,24	96	2320,10	2331,95	2343,79	
57	8434,31	8465,52	8496,73	97	2251,50	2263,07	2274,64	
58	8134,16	8164,09	8194,03	98	2185,24	2196,54	2207,83	
59	7846,13	7874,84	7903,56	99	2121,23	2132,26	2143,29	
60	7569,67	7597,22	7624,77	100	2059,37	2070,15	2080,92	
61	7304,27	7330,71	7357,14	101	1999,56	2010,12	2020,68	
62	7049,44	7074,81	7100,18	102	1941,74	1952,10	1962,46	
63	6804,71	6829,06	6853,41	103	1885,85	1896,01	1906,17	
64	6569,64	6593,01	6616,38	104	1831,82	1841,78	1851,74	
65	6343,80	6366,24	6388,68	105	1779,58	1789,34	1799,11	
66	6126,79	6148,34	6169,88	106	1729,07	1738,63	1748,19	
67	5918,23	5938,92	5959,61	107	1680,21	1689,58	1698,94	
68	5717,75	5737,62	5757,50	108	1632,96	1642,12	1651,29	
69	5525,00	5544,09	5563,19	109	1587,23	1596,21	1605,18	
70	5339,66	5358,00	5376,34	110	1542,99	1551,78	1560,57	
71	5160,93	5179,02	5197,12	111	1499,96	1508,78	1517,61	
72	4989,01	5006,86	5024,71	112	1458,32	1467,17	1476,02	
73	4823,62	4841,23	4858,83	113	1418,01	1426,88	1435,75	
74	4664,48	4681,84	4699,20	114	1378,99	1387,87	1396,75	
75	4511,33	4528,44	4545,55	115	1341,21	1350,10	1358,99	
76	4363,97	4380,79	4397,60	116	1304,64	1313,52	1322,40	
77	4222,09	4238,63	4255,16	117	1269,22	1278,09	1286,95	
78	4085,49	4101,74	4117,98	118	1234,92	1243,77	1252,61	
79	3953,93	3969,90	3985,87	119	1201,70	1210,51	1219,33	

TEWA TERMICO LTD. A PART OF TEWA ELECTRONICS GROUP

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

PART NUMBER: **TT3-30KC5-AZ**

R/T CHARACTERISTIC:

Resistance Tolerance B(25/85) Curve				30 000 ± 0.1°C 3939 5	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	1169,50	1178,29	1187,08	136	770,34	777,52	784,70	
121	1138,47	1147,07	1155,67	137	751,12	758,30	765,48	
122	1108,38	1116,81	1125,23	138	732,47	739,64	746,81	
123	1079,23	1087,47	1095,72	139	714,36	721,52	728,68	
124	1050,96	1059,04	1067,11	140	696,77	703,92	711,06	
125	1023,56	1031,46	1039,37	141	679,74	686,82	693,89	
126	996,98	1004,72	1012,47	142	663,20	670,20	677,20	
127	971,21	978,79	986,38	143	647,13	654,06	660,98	
128	946,21	953,64	961,07	144	631,52	638,37	645,22	
129	921,97	929,24	936,52	145	616,34	623,12	629,90	
130	898,44	905,57	912,70	146	601,60	608,30	615,01	
131	875,46	882,61	889,75	147	587,26	593,90	600,53	
132	853,15	860,32	867,48	148	573,33	579,89	586,46	
133	831,51	838,69	845,86	149	559,78	566,27	572,77	
134	810,51	817,69	824,87	150	546,61	553,03	559,45	
135	790,12	797,31	804,49					