

## Specification of NTC Thermistor

PART NUMBER: **TT7-12KC4-2**

No. of pages: 5

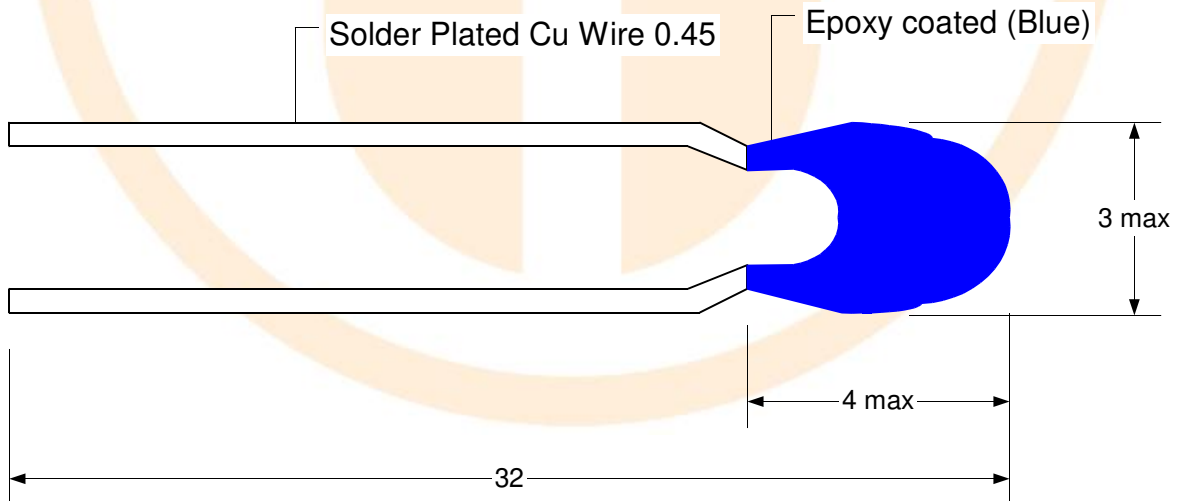
Date: **04.03.2019**

Revision: **01**

### FEATURES:

Element	NTC Thermistor
No-load resistance at 25°C	12 000 Ω
Tolerance at 25°C	± 1%
Beta(25/85) Constant	3 740K ± 1%
Operating temperature range	-40°C ÷ 125°C

### DRAWING:



UNITS: [mm]

# TEWA TEMPERATURE SENSORS

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

T (°C)	MIN	MEAN	MAX	R-TOL(MIN)	R-TOL(MAX)	T-TOL(MIN)	T-TOL(MAX)
-40	296,979	309,892	323,335	4,17	4,34	0,69	0,71
-39	279,730	291,717	304,187	4,11	4,27	0,68	0,71
-38	263,579	274,709	286,280	4,05	4,21	0,68	0,70
-37	248,451	258,788	269,527	3,99	4,15	0,67	0,70
-36	234,276	243,878	253,848	3,94	4,09	0,66	0,69
-35	220,989	229,910	239,168	3,88	4,03	0,66	0,68
-34	208,530	216,821	225,420	3,82	3,97	0,65	0,68
-33	196,843	204,551	212,539	3,77	3,91	0,65	0,67
-32	185,877	193,044	200,467	3,71	3,85	0,64	0,67
-31	175,584	182,249	189,148	3,66	3,79	0,64	0,66
-30	165,919	172,119	178,532	3,60	3,73	0,63	0,65
-29	156,841	162,609	168,572	3,55	3,67	0,63	0,65
-28	148,311	153,678	159,223	3,49	3,61	0,62	0,64
-27	140,292	145,288	150,446	3,44	3,55	0,61	0,63
-26	132,753	137,404	142,203	3,38	3,49	0,61	0,63
-25	125,662	129,992	134,457	3,33	3,44	0,60	0,62
-24	118,990	123,022	127,178	3,28	3,38	0,60	0,61
-23	112,709	116,465	120,334	3,22	3,32	0,59	0,61
-22	106,796	110,295	113,897	3,17	3,27	0,58	0,60
-21	101,227	104,487	107,840	3,12	3,21	0,58	0,59
-20	95,980	99,017	102,140	3,07	3,15	0,57	0,59
-19	91,035	93,865	96,774	3,02	3,10	0,57	0,58
-18	86,372	89,011	91,720	2,96	3,04	0,56	0,57
-17	81,975	84,435	86,959	2,91	2,99	0,55	0,57
-16	77,827	80,120	82,472	2,86	2,94	0,55	0,56
-15	73,912	76,050	78,242	2,81	2,88	0,54	0,55
-14	70,216	72,210	74,253	2,76	2,83	0,53	0,55
-13	66,726	68,586	70,490	2,71	2,78	0,53	0,54
-12	63,430	65,164	66,938	2,66	2,72	0,52	0,53
-11	60,315	61,932	63,586	2,61	2,67	0,51	0,53
-10	57,370	58,879	60,421	2,56	2,62	0,51	0,52
-9	54,586	55,994	57,431	2,51	2,57	0,50	0,51
-8	51,953	53,266	54,606	2,46	2,52	0,49	0,51
-7	49,462	50,687	51,936	2,42	2,47	0,49	0,50
-6	47,104	48,247	49,412	2,37	2,42	0,48	0,49
-5	44,872	45,938	47,025	2,32	2,36	0,47	0,48
-4	42,759	43,753	44,766	2,27	2,32	0,47	0,48
-3	40,757	41,684	42,629	2,23	2,27	0,46	0,47
-2	38,860	39,725	40,605	2,18	2,22	0,45	0,46
-1	37,062	37,869	38,689	2,13	2,17	0,45	0,45
0	35,357	36,110	36,875	2,08	2,12	0,44	0,45
1	33,740	34,442	35,155	2,04	2,07	0,43	0,44

Tewa Temperature Sensors Ltd.

Przeskok 18,  
20-403 Lublin,  
Poland

Tel. 00 48 81 532 10 79  
website: [www.tewa-sensors.com](http://www.tewa-sensors.com)  
email: [info@tewa-sensors.com](mailto:info@tewa-sensors.com)

# TEWA TEMPERATURE SENSORS

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

2	32,206	32,861	33,526	1,99	2,02	0,42	0,43
3	30,751	31,361	31,981	1,95	1,97	0,42	0,42
4	29,369	29,938	30,515	1,90	1,93	0,41	0,42
5	28,057	28,588	29,125	1,86	1,88	0,40	0,41
6	26,812	27,306	27,807	1,81	1,83	0,40	0,40
7	25,628	26,089	26,555	1,77	1,79	0,39	0,39
8	24,503	24,932	25,366	1,72	1,74	0,38	0,39
9	23,434	23,834	24,238	1,68	1,70	0,37	0,38
10	22,417	22,789	23,165	1,63	1,65	0,37	0,37
11	21,450	21,797	22,147	1,59	1,60	0,36	0,36
12	20,531	20,853	21,178	1,55	1,56	0,35	0,35
13	19,655	19,955	20,257	1,50	1,51	0,34	0,35
14	18,822	19,101	19,382	1,46	1,47	0,33	0,34
15	18,029	18,288	18,549	1,42	1,43	0,33	0,33
16	17,273	17,514	17,756	1,37	1,38	0,32	0,32
17	16,554	16,777	17,002	1,33	1,34	0,31	0,31
18	15,868	16,075	16,283	1,29	1,30	0,30	0,30
19	15,214	15,406	15,599	1,25	1,25	0,29	0,30
20	14,591	14,769	14,948	1,21	1,21	0,29	0,29
21	13,997	14,161	14,327	1,16	1,17	0,28	0,28
22	13,430	13,582	13,735	1,12	1,13	0,27	0,27
23	12,889	13,030	13,171	1,08	1,08	0,26	0,26
24	12,373	12,503	12,633	1,04	1,04	0,25	0,25
25	11,880	12,000	12,120	1,00	1,00	0,24	0,24
26	11,400	11,520	11,640	1,04	1,04	0,26	0,26
27	10,942	11,062	11,182	1,08	1,08	0,27	0,27
28	10,505	10,624	10,744	1,12	1,12	0,28	0,28
29	10,088	10,207	10,325	1,16	1,16	0,29	0,29
30	9,690	9,807	9,925	1,20	1,20	0,30	0,30
31	9,309	9,426	9,543	1,24	1,24	0,31	0,31
32	8,945	9,061	9,177	1,28	1,28	0,32	0,33
33	8,598	8,712	8,828	1,32	1,32	0,34	0,34
34	8,266	8,379	8,493	1,35	1,36	0,35	0,35
35	7,948	8,060	8,173	1,39	1,40	0,36	0,36
36	7,644	7,755	7,867	1,43	1,44	0,37	0,37
37	7,353	7,463	7,574	1,47	1,48	0,38	0,39
38	7,075	7,184	7,293	1,51	1,52	0,40	0,40
39	6,809	6,916	7,024	1,54	1,56	0,41	0,41
40	6,554	6,660	6,766	1,58	1,60	0,42	0,42
41	6,311	6,414	6,519	1,62	1,63	0,43	0,44
42	6,077	6,179	6,283	1,65	1,67	0,44	0,45
43	5,853	5,954	6,056	1,69	1,71	0,46	0,46
44	5,639	5,738	5,838	1,73	1,75	0,47	0,47

Tewa Temperature Sensors Ltd.

Przeskok 18,  
20-403 Lublin,  
Poland

Tel. 00 48 81 532 10 79  
website: [www.tewa-sensors.com](http://www.tewa-sensors.com)  
email: [info@tewa-sensors.com](mailto:info@tewa-sensors.com)

# TEWA TEMPERATURE SENSORS

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

45	5,433	5,531	5,630	1,76	1,79	0,48	0,49
46	5,236	5,332	5,430	1,80	1,82	0,49	0,50
47	5,048	5,142	5,238	1,84	1,86	0,51	0,51
48	4,867	4,959	5,053	1,87	1,90	0,52	0,53
49	4,693	4,784	4,877	1,91	1,93	0,53	0,54
50	4,526	4,616	4,707	1,94	1,97	0,54	0,55
51	4,366	4,454	4,544	1,98	2,01	0,56	0,56
52	4,213	4,299	4,387	2,01	2,04	0,57	0,58
53	4,066	4,151	4,237	2,05	2,08	0,58	0,59
54	3,924	4,008	4,092	2,08	2,11	0,59	0,60
55	3,788	3,870	3,953	2,11	2,15	0,61	0,62
56	3,658	3,738	3,820	2,15	2,18	0,62	0,63
57	3,533	3,611	3,692	2,18	2,22	0,63	0,64
58	3,412	3,490	3,568	2,22	2,26	0,65	0,66
59	3,296	3,372	3,450	2,25	2,29	0,66	0,67
60	3,185	3,260	3,335	2,28	2,32	0,67	0,69
61	3,078	3,151	3,225	2,31	2,36	0,69	0,70
62	2,975	3,047	3,120	2,35	2,39	0,70	0,71
63	2,876	2,946	3,018	2,38	2,43	0,71	0,73
64	2,781	2,850	2,920	2,41	2,46	0,73	0,74
65	2,689	2,757	2,826	2,45	2,50	0,74	0,75
66	2,601	2,667	2,735	2,48	2,53	0,75	0,77
67	2,516	2,581	2,647	2,51	2,56	0,77	0,78
68	2,435	2,498	2,563	2,54	2,60	0,78	0,80
69	2,356	2,418	2,482	2,57	2,63	0,79	0,81
70	2,280	2,341	2,404	2,60	2,66	0,81	0,82
71	2,207	2,267	2,328	2,64	2,70	0,82	0,84
72	2,137	2,195	2,255	2,67	2,73	0,83	0,85
73	2,069	2,127	2,185	2,70	2,76	0,85	0,87
74	2,004	2,060	2,118	2,73	2,80	0,86	0,88
75	1,941	1,996	2,052	2,76	2,83	0,87	0,90
76	1,880	1,934	1,989	2,79	2,86	0,89	0,91
77	1,822	1,874	1,929	2,82	2,89	0,90	0,93
78	1,765	1,817	1,870	2,85	2,92	0,92	0,94
79	1,711	1,761	1,814	2,88	2,96	0,93	0,95
80	1,658	1,708	1,759	2,91	2,99	0,94	0,97
81	1,607	1,656	1,706	2,94	3,02	0,96	0,98
82	1,558	1,606	1,655	2,97	3,05	0,97	1,00
83	1,511	1,558	1,606	3,00	3,08	0,99	1,01
84	1,466	1,511	1,558	3,03	3,11	1,00	1,03
85	1,422	1,466	1,513	3,06	3,15	1,01	1,04
86	1,379	1,423	1,468	3,09	3,18	1,03	1,06
87	1,338	1,381	1,425	3,12	3,21	1,04	1,07

Tewa Temperature Sensors Ltd.

Przeskok 18,  
20-403 Lublin,  
Poland

Tel. 00 48 81 532 10 79  
website: [www.tewa-sensors.com](http://www.tewa-sensors.com)  
email: [info@tewa-sensors.com](mailto:info@tewa-sensors.com)

# TEWA TEMPERATURE SENSORS

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

88	1,298	1,340	1,384	3,15	3,24	1,06	1,09
89	1,260	1,301	1,344	3,18	3,27	1,07	1,10
90	1,223	1,263	1,305	3,20	3,30	1,09	1,12
91	1,187	1,227	1,268	3,23	3,33	1,10	1,13
92	1,152	1,191	1,231	3,26	3,36	1,11	1,15
93	1,119	1,157	1,196	3,29	3,39	1,13	1,16
94	1,087	1,124	1,162	3,32	3,42	1,14	1,18
95	1,055	1,092	1,130	3,34	3,45	1,16	1,19
96	1,025	1,061	1,098	3,37	3,48	1,17	1,21
97	0,996	1,031	1,067	3,40	3,51	1,19	1,23
98	0,967	1,002	1,037	3,43	3,54	1,20	1,24
99	0,940	0,974	1,008	3,46	3,57	1,22	1,26
100	0,914	0,947	0,981	3,48	3,60	1,23	1,27
101	0,888	0,920	0,954	3,51	3,63	1,25	1,29
102	0,863	0,895	0,927	3,54	3,66	1,26	1,30
103	0,839	0,870	0,902	3,56	3,69	1,27	1,32
104	0,816	0,846	0,877	3,59	3,71	1,29	1,33
105	0,793	0,823	0,854	3,62	3,74	1,30	1,35
106	0,771	0,800	0,831	3,64	3,77	1,32	1,36
107	0,750	0,779	0,808	3,67	3,80	1,33	1,38
108	0,730	0,758	0,787	3,70	3,83	1,35	1,40
109	0,710	0,737	0,766	3,72	3,86	1,36	1,41
110	0,690	0,717	0,745	3,75	3,89	1,38	1,43
111	0,672	0,698	0,725	3,78	3,91	1,39	1,44
112	0,654	0,679	0,706	3,80	3,94	1,41	1,46
113	0,636	0,661	0,688	3,83	3,97	1,42	1,48
114	0,619	0,644	0,670	3,85	4,00	1,44	1,49
115	0,603	0,627	0,652	3,88	4,03	1,45	1,51
116	0,587	0,610	0,635	3,91	4,05	1,47	1,52
117	0,571	0,594	0,619	3,93	4,08	1,48	1,54
118	0,556	0,579	0,603	3,96	4,11	1,50	1,55
119	0,541	0,564	0,587	3,98	4,14	1,51	1,57
120	0,527	0,549	0,572	4,01	4,16	1,53	1,59
121	0,513	0,535	0,557	4,03	4,19	1,54	1,60
122	0,500	0,521	0,543	4,06	4,22	1,56	1,62
123	0,487	0,508	0,529	4,08	4,25	1,57	1,63
124	0,475	0,495	0,516	4,11	4,27	1,59	1,65
125	0,462	0,482	0,503	4,13	4,30	1,60	1,67