

## Specification of Thin Film NTC Thermistor

PART NUMBER: **TT6-10KC8-9-50**

No. of pages: 6

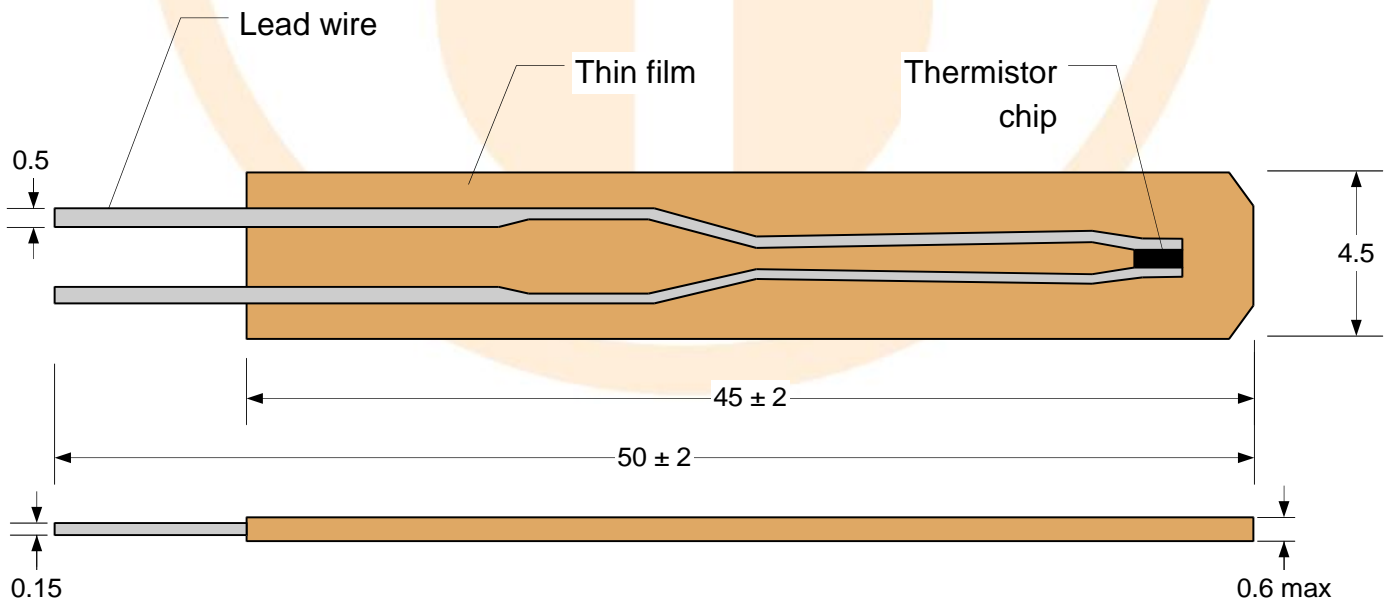
Date: 19.02.2019

Revision: 00

FEATURES:

Element	Thin Film NTC Thermistor
No-load resistance at 25°C	10 000 Ω
Tolerance at 25°C	± 1%
Beta(25/85) Constant	3 435K ±1%
Operating temperature range	-30°C ÷ 120°C

DRAWING:



UNITS: [mm]

# TEWA TEMPERATURE SENSORS

HIGH PRECISION NTC THERMISTORS AND TEMPERATURE SENSORS

Temp.	Resistance(kΩ)			Resistance tol. (%)		Temp.tol. (°C)	
	Rmin	R(t)Normal	Rmax	MIN	MAX	MIN	MAX
-40	194,315	202,269	210,528	-3,9%	4,1%	-0,66	0,69
-39	183,655	191,064	198,752	-3,9%	4,0%	-0,66	0,69
-38	173,651	180,555	187,714	-3,8%	4,0%	-0,66	0,68
-37	164,260	170,694	177,363	-3,8%	3,9%	-0,65	0,68
-36	155,440	161,439	167,652	-3,7%	3,8%	-0,65	0,67
-35	147,152	152,747	158,538	-3,7%	3,8%	-0,64	0,67
-34	139,362	144,581	149,980	-3,6%	3,7%	-0,64	0,66
-33	132,036	136,905	141,940	-3,6%	3,7%	-0,64	0,66
-32	125,143	129,688	134,385	-3,5%	3,6%	-0,63	0,65
-31	118,655	122,899	127,281	-3,5%	3,6%	-0,63	0,65
-30	112,546	116,509	120,599	-3,4%	3,5%	-0,62	0,64
-29	106,792	110,493	114,312	-3,4%	3,5%	-0,62	0,64
-28	101,369	104,827	108,393	-3,3%	3,4%	-0,61	0,63
-27	96,256	99,488	102,818	-3,2%	3,3%	-0,61	0,63
-26	91,435	94,456	97,567	-3,2%	3,3%	-0,60	0,62
-25	86,886	89,710	92,617	-3,1%	3,2%	-0,60	0,61
-24	82,592	85,233	87,950	-3,1%	3,2%	-0,59	0,61
-23	78,538	81,008	83,548	-3,0%	3,1%	-0,59	0,60
-22	74,708	77,019	79,394	-3,0%	3,1%	-0,58	0,60
-21	71,090	73,252	75,473	-3,0%	3,0%	-0,58	0,59
-20	67,670	69,693	71,770	-2,9%	3,0%	-0,57	0,59
-19	64,435	66,329	68,272	-2,9%	2,9%	-0,57	0,58
-18	61,375	63,149	64,966	-2,8%	2,9%	-0,56	0,57
-17	58,480	60,140	61,841	-2,8%	2,8%	-0,56	0,57
-16	55,739	57,294	58,886	-2,7%	2,8%	-0,55	0,56
-15	53,144	54,600	56,090	-2,7%	2,7%	-0,54	0,56
-14	50,685	52,049	53,444	-2,6%	2,7%	-0,54	0,55
-13	48,356	49,633	50,939	-2,6%	2,6%	-0,53	0,54
-12	46,147	47,344	48,567	-2,5%	2,6%	-0,53	0,54
-11	44,053	45,174	46,319	-2,5%	2,5%	-0,52	0,53
-10	42,067	43,117	44,189	-2,4%	2,5%	-0,51	0,53
-9	40,182	41,166	42,170	-2,4%	2,4%	-0,51	0,52
-8	38,393	39,315	40,256	-2,3%	2,4%	-0,50	0,51
-7	36,694	37,559	38,440	-2,3%	2,3%	-0,50	0,51
-6	35,081	35,891	36,716	-2,3%	2,3%	-0,49	0,50
-5	33,548	34,307	35,080	-2,2%	2,3%	-0,48	0,49
-4	32,091	32,803	33,527	-2,2%	2,2%	-0,48	0,49
-3	30,707	31,373	32,052	-2,1%	2,2%	-0,47	0,48
-2	29,390	30,015	30,650	-2,1%	2,1%	-0,47	0,47
-1	28,137	28,723	29,317	-2,0%	2,1%	-0,46	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

0	26,945	27,494	28,051	-2,0%	2,0%	-0,45	0,46
1	25,810	26,325	26,846	-2,0%	2,0%	-0,45	0,45
2	24,730	25,212	25,701	-1,9%	1,9%	-0,44	0,44
3	23,701	24,153	24,610	-1,9%	1,9%	-0,43	0,44
4	22,721	23,144	23,573	-1,8%	1,9%	-0,43	0,43
5	21,787	22,184	22,585	-1,8%	1,8%	-0,42	0,42
6	20,897	21,268	21,644	-1,7%	1,8%	-0,41	0,42
7	20,049	20,396	20,747	-1,7%	1,7%	-0,40	0,41
8	19,239	19,564	19,893	-1,7%	1,7%	-0,40	0,40
9	18,467	18,771	19,079	-1,6%	1,6%	-0,39	0,39
10	17,730	18,015	18,303	-1,6%	1,6%	-0,38	0,39
11	17,027	17,294	17,562	-1,5%	1,6%	-0,38	0,38
12	16,356	16,605	16,856	-1,5%	1,5%	-0,37	0,37
13	15,715	15,948	16,182	-1,5%	1,5%	-0,36	0,36
14	15,102	15,320	15,539	-1,4%	1,4%	-0,35	0,36
15	14,517	14,720	14,925	-1,4%	1,4%	-0,35	0,35
16	13,958	14,148	14,339	-1,3%	1,4%	-0,34	0,34
17	13,423	13,600	13,779	-1,3%	1,3%	-0,33	0,33
18	12,912	13,077	13,243	-1,3%	1,3%	-0,32	0,32
19	12,423	12,577	12,732	-1,2%	1,2%	-0,31	0,32
20	11,955	12,099	12,243	-1,2%	1,2%	-0,31	0,31
21	11,507	11,641	11,776	-1,2%	1,2%	-0,30	0,30
22	11,079	11,204	11,329	-1,1%	1,1%	-0,29	0,29
23	10,669	10,785	10,901	-1,1%	1,1%	-0,28	0,28
24	10,276	10,384	10,492	-1,0%	1,0%	-0,27	0,27
25	9,900	10,000	10,100	-1,0%	1,0%	-0,27	0,27
26	9,533	9,632	9,732	-1,0%	1,0%	-0,28	0,28
27	9,181	9,280	9,380	-1,1%	1,1%	-0,29	0,29
28	8,843	8,943	9,042	-1,1%	1,1%	-0,30	0,30
29	8,521	8,620	8,719	-1,1%	1,2%	-0,31	0,31
30	8,211	8,310	8,408	-1,2%	1,2%	-0,32	0,33
31	7,915	8,012	8,110	-1,2%	1,2%	-0,34	0,34
32	7,631	7,728	7,825	-1,3%	1,3%	-0,35	0,35
33	7,358	7,454	7,551	-1,3%	1,3%	-0,36	0,36
34	7,097	7,192	7,288	-1,3%	1,3%	-0,37	0,38
35	6,846	6,940	7,035	-1,4%	1,4%	-0,39	0,39
36	6,605	6,699	6,793	-1,4%	1,4%	-0,40	0,40
37	6,374	6,467	6,560	-1,4%	1,4%	-0,41	0,41
38	6,153	6,244	6,336	-1,5%	1,5%	-0,42	0,43
39	5,940	6,030	6,122	-1,5%	1,5%	-0,43	0,44
40	5,736	5,825	5,915	-1,5%	1,5%	-0,45	0,45
41	5,539	5,628	5,717	-1,6%	1,6%	-0,46	0,46
42	5,351	5,438	5,526	-1,6%	1,6%	-0,47	0,48

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

43	5,170	5,256	5,343	-1,6%	1,7%	-0,49	0,49
44	4,996	5,080	5,166	-1,7%	1,7%	-0,50	0,50
45	4,828	4,912	4,996	-1,7%	1,7%	-0,51	0,52
46	4,667	4,750	4,833	-1,7%	1,8%	-0,52	0,53
47	4,513	4,594	4,676	-1,8%	1,8%	-0,54	0,54
48	4,364	4,444	4,525	-1,8%	1,8%	-0,55	0,56
49	4,221	4,300	4,379	-1,8%	1,9%	-0,56	0,57
50	4,083	4,161	4,239	-1,9%	1,9%	-0,58	0,58
51	3,950	4,027	4,104	-1,9%	1,9%	-0,59	0,60
52	3,823	3,898	3,974	-1,9%	2,0%	-0,60	0,61
53	3,700	3,774	3,849	-2,0%	2,0%	-0,62	0,63
54	3,582	3,654	3,728	-2,0%	2,0%	-0,63	0,64
55	3,468	3,539	3,612	-2,0%	2,1%	-0,64	0,65
56	3,358	3,428	3,500	-2,1%	2,1%	-0,66	0,67
57	3,252	3,322	3,392	-2,1%	2,1%	-0,67	0,68
58	3,150	3,219	3,288	-2,1%	2,2%	-0,68	0,70
59	3,052	3,119	3,187	-2,1%	2,2%	-0,70	0,71
60	2,958	3,023	3,090	-2,2%	2,2%	-0,71	0,72
61	2,866	2,931	2,997	-2,2%	2,2%	-0,73	0,74
62	2,778	2,842	2,907	-2,2%	2,3%	-0,74	0,75
63	2,693	2,756	2,820	-2,3%	2,3%	-0,75	0,77
64	2,611	2,673	2,735	-2,3%	2,3%	-0,77	0,78
65	2,533	2,593	2,654	-2,3%	2,4%	-0,78	0,80
66	2,456	2,516	2,576	-2,4%	2,4%	-0,80	0,81
67	2,383	2,441	2,500	-2,4%	2,4%	-0,81	0,83
68	2,312	2,369	2,427	-2,4%	2,5%	-0,83	0,84
69	2,243	2,299	2,357	-2,4%	2,5%	-0,84	0,86
70	2,177	2,232	2,289	-2,5%	2,5%	-0,85	0,87
71	2,113	2,167	2,223	-2,5%	2,6%	-0,87	0,89
72	2,051	2,105	2,159	-2,5%	2,6%	-0,88	0,90
73	1,992	2,044	2,097	-2,6%	2,6%	-0,90	0,92
74	1,934	1,985	2,038	-2,6%	2,6%	-0,91	0,93
75	1,878	1,929	1,980	-2,6%	2,7%	-0,93	0,95
76	1,824	1,874	1,925	-2,6%	2,7%	-0,94	0,96
77	1,772	1,821	1,871	-2,7%	2,7%	-0,96	0,98
78	1,722	1,770	1,819	-2,7%	2,8%	-0,97	1,00
79	1,673	1,720	1,768	-2,7%	2,8%	-0,99	1,01
80	1,626	1,673	1,720	-2,8%	2,8%	-1,00	1,03
81	1,581	1,626	1,673	-2,8%	2,9%	-1,02	1,04
82	1,537	1,581	1,627	-2,8%	2,9%	-1,03	1,06
83	1,494	1,538	1,583	-2,8%	2,9%	-1,05	1,08
84	1,453	1,496	1,540	-2,9%	2,9%	-1,07	1,09
85	1,413	1,455	1,498	-2,9%	3,0%	-1,08	1,11

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

86	1,375	1,416	1,458	-2,9%	3,0%	-1,10	1,13
87	1,337	1,378	1,419	-2,9%	3,0%	-1,11	1,14
88	1,301	1,341	1,382	-3,0%	3,0%	-1,13	1,16
89	1,266	1,305	1,345	-3,0%	3,1%	-1,14	1,17
90	1,232	1,270	1,310	-3,0%	3,1%	-1,16	1,19
91	1,199	1,237	1,276	-3,0%	3,1%	-1,18	1,21
92	1,167	1,204	1,242	-3,1%	3,2%	-1,19	1,23
93	1,136	1,173	1,210	-3,1%	3,2%	-1,21	1,24
94	1,107	1,142	1,179	-3,1%	3,2%	-1,22	1,26
95	1,078	1,113	1,149	-3,2%	3,2%	-1,24	1,28
96	1,049	1,084	1,119	-3,2%	3,3%	-1,26	1,29
97	1,022	1,056	1,091	-3,2%	3,3%	-1,27	1,31
98	0,996	1,029	1,063	-3,2%	3,3%	-1,29	1,33
99	0,970	1,003	1,036	-3,3%	3,3%	-1,31	1,35
100	0,945	0,977	1,010	-3,3%	3,4%	-1,32	1,36
101	0,921	0,953	0,985	-3,3%	3,4%	-1,34	1,38
102	0,898	0,929	0,961	-3,3%	3,4%	-1,36	1,40
103	0,875	0,906	0,937	-3,3%	3,5%	-1,37	1,42
104	0,853	0,883	0,914	-3,4%	3,5%	-1,39	1,43
105	0,832	0,861	0,891	-3,4%	3,5%	-1,41	1,45
106	0,811	0,840	0,870	-3,4%	3,5%	-1,42	1,47
107	0,791	0,819	0,848	-3,4%	3,6%	-1,44	1,49
108	0,771	0,799	0,828	-3,5%	3,6%	-1,46	1,51
109	0,753	0,780	0,808	-3,5%	3,6%	-1,47	1,52
110	0,734	0,761	0,789	-3,5%	3,6%	-1,49	1,54
111	0,716	0,743	0,770	-3,5%	3,7%	-1,51	1,56
112	0,699	0,725	0,751	-3,6%	3,7%	-1,53	1,58
113	0,682	0,707	0,734	-3,6%	3,7%	-1,54	1,60
114	0,666	0,691	0,716	-3,6%	3,7%	-1,56	1,62
115	0,650	0,674	0,700	-3,6%	3,8%	-1,58	1,63
116	0,634	0,658	0,683	-3,7%	3,8%	-1,60	1,65
117	0,619	0,643	0,667	-3,7%	3,8%	-1,61	1,67
118	0,605	0,628	0,652	-3,7%	3,8%	-1,63	1,69
119	0,590	0,613	0,637	-3,7%	3,9%	-1,65	1,71
120	0,577	0,599	0,622	-3,7%	3,9%	-1,67	1,73
121	0,563	0,585	0,608	-3,8%	3,9%	-1,69	1,75
122	0,550	0,572	0,594	-3,8%	3,9%	-1,70	1,77
123	0,537	0,559	0,581	-3,8%	4,0%	-1,72	1,79
124	0,525	0,546	0,568	-3,8%	4,0%	-1,74	1,80
125	0,513	0,534	0,555	-3,9%	4,0%	-1,76	1,82
126	0,501	0,522	0,543	-3,9%	4,0%	-1,78	1,84
127	0,490	0,510	0,530	-3,9%	4,1%	-1,80	1,86
128	0,479	0,498	0,519	-3,9%	4,1%	-1,81	1,88

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

129	0,468	0,487	0,507	-3,9%	4,1%	-1,83	1,90
130	0,458	0,477	0,496	-4,0%	4,1%	-1,85	1,92
131	0,447	0,466	0,485	-4,0%	4,1%	-1,87	1,94
132	0,438	0,456	0,475	-4,0%	4,2%	-1,89	1,96
133	0,428	0,446	0,464	-4,0%	4,2%	-1,91	1,98
134	0,418	0,436	0,454	-4,1%	4,2%	-1,93	2,00
135	0,409	0,427	0,445	-4,1%	4,2%	-1,94	2,02
136	0,400	0,417	0,435	-4,1%	4,3%	-1,96	2,04
137	0,392	0,408	0,426	-4,1%	4,3%	-1,98	2,06
138	0,383	0,400	0,417	-4,1%	4,3%	-2,00	2,08
139	0,375	0,391	0,408	-4,2%	4,3%	-2,02	2,10
140	0,367	0,383	0,399	-4,2%	4,3%	-2,04	2,12
141	0,359	0,375	0,391	-4,2%	4,4%	-2,06	2,15
142	0,351	0,367	0,383	-4,2%	4,4%	-2,08	2,17
143	0,344	0,359	0,375	-4,2%	4,4%	-2,10	2,19
144	0,337	0,352	0,367	-4,3%	4,4%	-2,12	2,21
145	0,330	0,344	0,360	-4,3%	4,5%	-2,14	2,23
146	0,323	0,337	0,352	-4,3%	4,5%	-2,16	2,25
147	0,316	0,330	0,345	-4,3%	4,5%	-2,18	2,27
148	0,309	0,324	0,338	-4,3%	4,5%	-2,20	2,29
149	0,303	0,317	0,331	-4,4%	4,5%	-2,22	2,31
150	0,297	0,310	0,325	-4,4%	4,6%	-2,24	2,33