

B+B Thermo-Technik GmbH
 Heinrich-Hertz-Str. 4
 78166 Donaueschingen, Germany
 TEL +49 771 8316-0
 FAX +49 771 8316-50



May 27, 2013

DATA FOR REFERENCE

Resistance 50 kΩ at 25 degrees C
 Resistance Tolerance ± 0.5 %
 B Value 4220K at 25/85 degrees C
 B Value Tolerance ± 0.5 %

Temp. (°C)	Rmax. (kΩ)	Rst. (kΩ)	Rmin. (kΩ)	Tolerance (°C)
-60	8185	7940	7702	-0,39 + 0,39
-59	7562	7339	7122	-0,39 + 0,39
-58	6992	6788	6590	-0,38 + 0,39
-57	6469	6283	6102	-0,38 + 0,38
-56	5990	5820	5654	-0,38 + 0,38
-55	5550	5394	5243	-0,38 + 0,38
-54	5146	5003	4865	-0,38 + 0,38
-53	4775	4644	4517	-0,38 + 0,38
-52	4433	4314	4197	-0,38 + 0,38
-51	4119	4009	3902	-0,37 + 0,38
-50	3830	3729	3630	-0,37 + 0,37
-49	3563	3470	3380	-0,37 + 0,37
-48	3317	3232	3149	-0,37 + 0,37
-47	3089	3011	2935	-0,37 + 0,37
-46	2880	2808	2737	-0,37 + 0,37
-45	2686	2620	2555	-0,36 + 0,36
-44	2506	2445	2386	-0,36 + 0,36
-43	2340	2284	2229	-0,36 + 0,36
-42	2187	2135	2084	-0,36 + 0,36
-41	2044	1997	1950	-0,36 + 0,36
-40	1912	1868	1825	-0,35 + 0,35
-39	1787	1746	1707	-0,34 + 0,34
-38	1671	1634	1597	-0,34 + 0,34
-37	1563	1529	1495	-0,34 + 0,34
-36	1463	1431	1400	-0,34 + 0,34
-35	1371	1341	1312	-0,33 + 0,34
-34	1285	1257	1230	-0,33 + 0,33
-33	1204	1179	1154	-0,33 + 0,33
-32	1130	1107	1084	-0,33 + 0,33
-31	1061	1039	1018	-0,33 + 0,33
-30	995.6	975.9	956.7	-0,32 + 0,32
-29	934.0	915.9	898.1	-0,31 + 0,31

-28	876.6	859.9	843.5	-0,31 + 0,31
-27	823.3	807.8	792.6	-0,31 + 0,31
-26	773.5	759.2	745.2	-0,31 + 0,31
-25	727.1	713.9	700.9	-0,30 + 0,30
-24	683.9	671.7	659.6	-0,30 + 0,30
-23	643.5	632.2	621.1	-0,30 + 0,30
-22	605.9	595.4	585.0	-0,30 + 0,30
-21	570.6	560.9	551.4	-0,29 + 0,29
-20	537.7	528.7	519.9	-0,29 + 0,29
-19	506.4	498.0	489.8	-0,28 + 0,28
-18	477.0	469.3	461.7	-0,28 + 0,28
-17	449.6	442.5	435.5	-0,28 + 0,28
-16	424.0	417.4	410.9	-0,27 + 0,27
-15	400.0	393.9	387.8	-0,27 + 0,27
-14	377.5	371.9	366.3	-0,27 + 0,27
-13	356.5	351.2	346.0	-0,26 + 0,26
-12	336.8	331.9	327.1	-0,26 + 0,26
-11	318.3	313.7	309.3	-0,26 + 0,26
-10	300.9	296.7	292.6	-0,25 + 0,25
-9	284.3	280.4	276.6	-0,25 + 0,25
-8	268.8	265.2	261.6	-0,24 + 0,24
-7	254.2	250.8	247.5	-0,24 + 0,24
-6	240.5	237.4	234.3	-0,24 + 0,24
-5	227.6	224.7	221.9	-0,23 + 0,23
-4	215.5	212.8	210.2	-0,23 + 0,23
-3	204.1	201.7	199.2	-0,23 + 0,23
-2	193.5	191.2	188.9	-0,22 + 0,22
-1	183.4	181.3	179.1	-0,22 + 0,22
0	173.9	171.9	170.0	-0,22 + 0,21
1	164.9	163.0	161.2	-0,21 + 0,21
2	156.4	154.7	153.0	-0,21 + 0,21
3	148.3	146.8	145.2	-0,20 + 0,20
4	140.8	139.3	137.9	-0,20 + 0,20
5	133.7	132.3	131.0	-0,20 + 0,20
6	127.0	125.7	124.4	-0,19 + 0,19
7	120.6	119.5	118.3	-0,19 + 0,19
8	114.7	113.6	112.5	-0,19 + 0,19
9	109.0	108.0	107.0	-0,18 + 0,18
10	103.7	102.8	101.8	-0,18 + 0,18
11	98.55	97.73	96.91	-0,17 + 0,17
12	93.73	92.97	92.22	-0,17 + 0,17
13	89.18	88.48	87.78	-0,16 + 0,16
14	84.88	84.23	83.59	-0,16 + 0,16
15	80.81	80.21	79.62	-0,16 + 0,16
16	76.96	76.41	75.87	-0,15 + 0,15
17	73.33	72.82	72.31	-0,15 + 0,15
18	69.88	69.42	68.95	-0,14 + 0,14
19	66.62	66.19	65.77	-0,14 + 0,14
20	63.54	63.14	62.75	-0,14 + 0,14
21	60.59	60.22	59.86	-0,13 + 0,13

22	57.79	57.46	57.13	-0,13 + 0,13
23	55.14	54.84	54.54	-0,12 + 0,12
24	52.63	52.36	52.08	-0,12 + 0,12
25	50.25	50.00	49.75	-0,11 + 0,11
26	48.00	47.75	47.49	-0,12 + 0,12
27	45.87	45.61	45.36	-0,12 + 0,13
28	43.84	43.59	43.33	-0,13 + 0,13
29	41.91	41.66	41.41	-0,14 + 0,14
30	40.08	39.83	39.59	-0,14 + 0,14
31	38.33	38.08	37.84	-0,15 + 0,15
32	36.67	36.42	36.18	-0,15 + 0,15
33	35.09	34.84	34.60	-0,16 + 0,16
34	33.58	33.34	33.10	-0,16 + 0,17
35	32.15	31.91	31.68	-0,17 + 0,17
36	30.79	30.56	30.32	-0,18 + 0,18
37	29.49	29.26	29.03	-0,18 + 0,18
38	28.26	28.03	27.81	-0,19 + 0,19
39	27.09	26.86	26.64	-0,20 + 0,20
40	25.97	25.75	25.53	-0,20 + 0,20
41	24.89	24.67	24.46	-0,21 + 0,21
42	23.86	23.65	23.44	-0,21 + 0,21
43	22.88	22.68	22.47	-0,22 + 0,22
44	21.95	21.75	21.54	-0,22 + 0,23
45	21.06	20.86	20.66	-0,23 + 0,23
46	20.22	20.02	19.82	-0,24 + 0,24
47	19.41	19.21	19.02	-0,24 + 0,24
48	18.63	18.44	18.26	-0,25 + 0,25
49	17.90	17.71	17.53	-0,26 + 0,26
50	17.20	17.01	16.83	-0,26 + 0,26
51	16.52	16.34	16.16	-0,27 + 0,27
52	15.87	15.70	15.52	-0,27 + 0,28
53	15.25	15.08	14.91	-0,28 + 0,28
54	14.66	14.50	14.33	-0,29 + 0,29
55	14.10	13.93	13.77	-0,29 + 0,30
56	13.56	13.40	13.24	-0,30 + 0,30
57	13.05	12.89	12.73	-0,31 + 0,31
58	12.55	12.40	12.25	-0,31 + 0,32
59	12.08	11.93	11.78	-0,32 + 0,32
60	11.63	11.48	11.34	-0,33 + 0,33
61	11.20	11.05	10.91	-0,33 + 0,33
62	10.78	10.64	10.50	-0,34 + 0,34
63	10.38	10.24	10.11	-0,35 + 0,35
64	9.994	9.863	9.734	-0,35 + 0,35
65	9.628	9.501	9.375	-0,36 + 0,36
66	9.278	9.154	9.030	-0,37 + 0,37
67	8.943	8.821	8.701	-0,37 + 0,38
68	8.622	8.503	8.385	-0,38 + 0,38
69	8.314	8.197	8.082	-0,39 + 0,39
70	8.018	7.905	7.792	-0,40 + 0,39
71	7.732	7.621	7.512	-0,40 + 0,40

72	7.458	7.350	7.243	-0,41 + 0,41
73	7.195	7.089	6.985	-0,41 + 0,42
74	6.943	6.840	6.738	-0,42 + 0,42
75	6.701	6.600	6.501	-0,43 + 0,43
76	6.469	6.370	6.273	-0,44 + 0,44
77	6.246	6.150	6.055	-0,44 + 0,45
78	6.032	5.938	5.845	-0,45 + 0,45
79	5.827	5.735	5.644	-0,46 + 0,46
80	5.629	5.539	5.451	-0,47 + 0,47
81	5.439	5.351	5.265	-0,47 + 0,47
82	5.256	5.170	5.086	-0,48 + 0,48
83	5.080	4.996	4.914	-0,49 + 0,49
84	4.911	4.829	4.749	-0,50 + 0,50
85	4.748	4.669	4.590	-0,50 + 0,50
86	4.591	4.513	4.436	-0,51 + 0,51
87	4.440	4.364	4.289	-0,52 + 0,52
88	4.294	4.220	4.147	-0,52 + 0,53
89	4.154	4.082	4.010	-0,53 + 0,53
90	4.020	3.949	3.879	-0,54 + 0,54
91	3.889	3.820	3.752	-0,54 + 0,55
92	3.764	3.696	3.630	-0,55 + 0,56
93	3.643	3.577	3.512	-0,56 + 0,56
94	3.527	3.463	3.399	-0,57 + 0,57
95	3.416	3.352	3.290	-0,58 + 0,58
96	3.308	3.246	3.186	-0,59 + 0,59
97	3.204	3.144	3.085	-0,59 + 0,60
98	3.104	3.045	2.987	-0,60 + 0,60
99	3.008	2.950	2.894	-0,61 + 0,61
100	2.915	2.859	2.804	-0,62 + 0,61
101	2.825	2.770	2.716	-0,62 + 0,62
102	2.737	2.684	2.631	-0,63 + 0,63
103	2.654	2.601	2.550	-0,64 + 0,64
104	2.573	2.521	2.471	-0,65 + 0,65
105	2.494	2.444	2.395	-0,65 + 0,66
106	2.419	2.370	2.322	-0,66 + 0,66
107	2.346	2.299	2.252	-0,67 + 0,67
108	2.276	2.229	2.184	-0,68 + 0,68
109	2.209	2.163	2.118	-0,69 + 0,69
110	2.143	2.098	2.055	-0,70 + 0,70
111	2.080	2.036	1.993	-0,70 + 0,70
112	2.019	1.976	1.934	-0,71 + 0,71
113	1.959	1.918	1.877	-0,72 + 0,72
114	1.902	1.862	1.822	-0,73 + 0,73
115	1.847	1.807	1.768	-0,74 + 0,74
116	1.794	1.755	1.717	-0,74 + 0,75
117	1.743	1.704	1.667	-0,75 + 0,76
118	1.693	1.655	1.619	-0,76 + 0,77
119	1.645	1.608	1.572	-0,77 + 0,77
120	1.598	1.562	1.527	-0,78 + 0,78
121	1.553	1.518	1.484	-0,78 + 0,79

122	1.509	1.475	1.442	-0,79 + 0,80
123	1.467	1.434	1.401	-0,80 + 0,81
124	1.426	1.394	1.361	-0,81 + 0,82
125	1.387	1.355	1.323	-0,82 + 0,83
126	1.349	1.317	1.287	-0,83 + 0,83
127	1.312	1.281	1.251	-0,84 + 0,84
128	1.276	1.246	1.216	-0,85 + 0,85
129	1.241	1.212	1.183	-0,86 + 0,86
130	1.208	1.179	1.151	-0,87 + 0,86
131	1.175	1.147	1.119	-0,87 + 0,87
132	1.143	1.116	1.089	-0,88 + 0,88
133	1.113	1.086	1.059	-0,89 + 0,89
134	1.083	1.056	1.031	-0,90 + 0,90
135	1.054	1.028	1.003	-0,91 + 0,91
136	1.026	1.001	0.9765	-0,92 + 0,92
137	0.9988	0.9744	0.9506	-0,93 + 0,93
138	0.9726	0.9487	0.9254	-0,94 + 0,94
139	0.9473	0.9239	0.9010	-0,94 + 0,95
140	0.9227	0.8998	0.8774	-0,95 + 0,95
141	0.8987	0.8763	0.8544	-0,96 + 0,96
142	0.8755	0.8535	0.8321	-0,97 + 0,97
143	0.8530	0.8315	0.8105	-0,98 + 0,98
144	0.8311	0.8101	0.7895	-0,99 + 0,99
145	0.8100	0.7893	0.7692	-1,00 + 1,00
146	0.7894	0.7692	0.7495	-1,01 + 1,01
147	0.7695	0.7497	0.7304	-1,02 + 1,02
148	0.7502	0.7308	0.7119	-1,03 + 1,03
149	0.7314	0.7124	0.6939	-1,04 + 1,04
150	0.7132	0.6946	0.6764	-1,05 + 1,05