

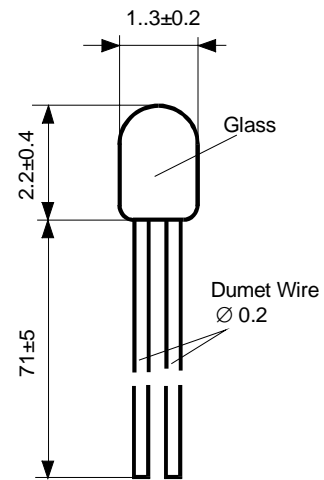
Data Sheet
Application

Temperature measurement
for high temperature and
short response times.

Version

NTC-thermistor sealed in glass body.

Dumet wires: \varnothing 0.2 mm
lead length: 71 ± 5 mm
head diameter: 1.3 ± 0.2 mm
head length: 2.2 ± 0.4 mm



Dimensions in [mm]

Data

Climatic Category (IEC 60068-1)

: **55/300/56**

Lower category temperature

[°C]: **-55**

Upper category temperature

[°C]: **300**

Rated resistance R_N // Tolerance $\Delta R/R$
Rated temperature

R_N [Ω // %]: **10000 // ± 1**
 T_N [°C]: **25**

B-value : $B_{(0/100)}$ // Tolerance $\Delta B/B$
 R_{25}

B_N [K/%]: **3450 // ± 1**
[Ω]: **10000**

Dissipation factor (air)

δ_{th} [mW/K]: **approx. 0.75**

Thermal time constant (air)

τ_C [s]: **approx. 7**

Heat capacity

C_{th} [mJ/K]: **approx. 5**

Remarks

1) +: F for $\Delta R/R_N = \pm 1\%$; standard dumet wires
H for $\Delta R/R_N = \pm 3\%$; standard dumet wires
J for $\Delta R/R_N = \pm 5\%$; standard dumet wires

F2 for $\Delta R/R_N = \pm 1\%$; dumet wires, Ni-plated
H2 for $\Delta R/R_N = \pm 3\%$; dumet wires, Ni-plated
J2 for $\Delta R/R_N = \pm 5\%$; dumet wires, Ni-plated

© EPCOS AG 2001. All Rights Reserved. Reproduction, publication and dissemination of this data sheet, enclosures hereto and the information contained therein without EPCOS' prior express consent is prohibited.

The information contained in this data sheet describes the type of component and shall not be considered as guaranteed characteristics. Purchase orders are subject to the General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry recommended by the ZVEI (German Electrical and Electronic Manufacturers' Association), unless otherwise agreed.

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	1/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----

Data Sheet
Resistance Temperature Characteristics

R at 25°C 10000 [Ω]
B(0/100) 3450 [K] ± 1 [%]
RN at 25 °C 10000 [Ω] ± 1 [%]

T [°C]	R_nom [Ω]	R_min [Ω]	R_max [Ω]	ΔR/R _N [±%]
-55	519911	491950	547873	5,4
-50	379894	360878	398909	5,0
-45	280697	267644	293750	4,7
-40	209603	200566	218639	4,3
-35	158088	151784	164393	4,0
-30	120372	115944	124800	3,7
-25	92484	89355	95612	3,4
-20	71668	69447	73889	3,1
-15	55993	54410	57576	2,8
-10	44087	42955	45218	2,6
-5	34971	34161	35780	2,3
0	27936	27356	28516	2,1
5	22468	22054	22882	1,8
10	18187	17892	18482	1,6
15	14813	14605	15021	1,4
20	12136	11991	12282	1,2
25	10000	9900	10100	1,0
30	8284	8186	8383	1,2
35	6899	6804	6994	1,4
40	5774	5684	5864	1,6
45	4856	4772	4940	1,7
50	4103	4024	4181	1,9
55	3482	3409	3554	2,1
60	2967	2901	3034	2,2
65	2539	2479	2600	2,4
70	2182	2126	2237	2,5
75	1882	1831	1932	2,7
80	1629	1583	1675	2,8
85	1415	1373	1457	3,0
90	1234	1195	1272	3,1
95	1079	1044	1114	3,2
100	946,6	914,6	978,6	3,4
105	833,1	803,9	862,3	3,5
110	735,5	708,8	762,1	3,6
115	651,1	626,7	675,5	3,7
120	578,1	555,8	600,4	3,9

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	2/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----



Product Division: NTC

Product type: G550/103/+

Product name: NTC Sensor

Ordering code: B57550G103+

Data Sheet

Resistance Temperature Characteristics

R at 25°C 10000 [Ω]
B(0/100) 3450 [K] ± 1 [%]
RN at 25 °C 10000 [Ω] ± 1 [%]

T [°C]	R_nom [Ω]	R_min [Ω]	R_max [Ω]	ΔR/R _N [±%]
125	514,6	494,2	535,1	4,0
130	459,4	440,6	478,1	4,1
135	411,1	393,8	428,3	4,2
140	368,8	352,9	384,6	4,3
145	331,6	317,0	346,2	4,4
150	298,9	285,4	312,3	4,5
155	270,0	257,5	282,4	4,6
160	244,4	232,9	255,9	4,7
165	221,7	211,1	232,4	4,8
170	201,6	191,7	211,5	4,9
175	183,6	174,5	192,8	5,0
180	167,6	159,1	176,1	5,1
185	153,3	145,4	161,2	5,2
190	140,4	133,1	147,8	5,3
195	128,9	122,0	135,8	5,3
200	118,5	112,1	124,9	5,4
205	109,1	103,1	115,1	5,5
210	100,7	95,05	106,3	5,6
215	93,01	87,76	98,27	5,7
220	86,08	81,14	91,01	5,7
225	79,78	75,15	84,41	5,8
230	74,05	69,70	78,40	5,9
235	68,83	64,74	72,93	5,9
240	64,08	60,22	67,93	6,0
245	59,73	56,09	63,36	6,1
250	55,75	52,32	59,18	6,2
255	52,11	48,87	55,35	6,2
260	48,76	45,70	51,83	6,3
265	45,69	42,79	48,59	6,3
270	42,87	40,12	45,61	6,4
275	40,26	37,66	42,87	6,5
280	37,86	35,39	40,34	6,5
285	35,64	33,29	38,00	6,6
290	33,59	31,36	35,83	6,7
295	31,70	29,57	33,82	6,7
300	29,94	27,91	31,96	6,8

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	3/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----



Product Division: NTC

Product type: G550/103/+

Product name: NTC Sensor

Ordering code: B57550G103+

Data Sheet

Resistance Temperature Characteristics

R at 25°C 10000 [Ω]
 B(0/100) 3450 [K] ± 1 [%]
 RN at 25 °C 10000 [Ω] ± 3 [%]

T [°C]	R_nom [Ω]	R_min [Ω]	R_max [Ω]	ΔR/R _N [±%]
-55	519911	481101	558722	7,5
-50	379894	352979	406808	7,1
-45	280697	261827	299566	6,7
-40	209603	196236	222969	6,4
-35	158088	148529	167648	6,0
-30	120372	113473	127271	5,7
-25	92484	87462	97505	5,4
-20	71668	67984	75352	5,1
-15	55993	53269	58716	4,9
-10	44087	42060	46114	4,6
-5	34971	33452	36489	4,3
0	27936	26792	29081	4,1
5	22468	21601	23335	3,9
10	18187	17526	18848	3,6
15	14813	14307	15319	3,4
20	12136	11748	12525	3,2
25	10000	9700	10300	3,0
30	8284	8020	8549	3,2
35	6899	6665	7133	3,4
40	5774	5568	5980	3,6
45	4856	4674	5038	3,8
50	4103	3942	4264	3,9
55	3482	3339	3624	4,1
60	2967	2841	3094	4,3
65	2539	2427	2652	4,4
70	2182	2082	2282	4,6
75	1882	1793	1971	4,7
80	1629	1549	1708	4,9
85	1415	1344	1486	5,0
90	1234	1170	1297	5,2
95	1079	1022	1136	5,3
100	946,6	895,3	997,9	5,4
105	833,1	786,9	879,4	5,6
110	735,5	693,7	777,2	5,7
115	651,1	613,4	688,9	5,8
120	578,1	543,9	612,3	5,9

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	4/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----



Product Division: NTC

Product type: G550/103/+

Product name: NTC Sensor

Ordering code: B57550G103+

Data Sheet

Resistance Temperature Characteristics

R at 25°C 10000 [Ω]
 B(0/100) 3450 [K] ± 1 [%]
 RN at 25 °C 10000 [Ω] ± 3 [%]

T [°C]	R_nom [Ω]	R_min [Ω]	R_max [Ω]	ΔR/R _N [±%]
125	514,6	483,6	545,7	6,0
130	459,4	431,1	487,6	6,2
135	411,1	385,3	436,8	6,3
140	368,8	345,3	392,2	6,4
145	331,6	310,1	353,1	6,5
150	298,9	279,2	318,5	6,6
155	270,0	251,9	288,0	6,7
160	244,4	227,8	261,0	6,8
165	221,7	206,5	237,0	6,9
170	201,6	187,5	215,7	7,0
175	183,6	170,7	196,6	7,1
180	167,6	155,6	179,6	7,2
185	153,3	142,2	164,4	7,2
190	140,4	130,1	150,7	7,3
195	128,9	119,3	138,4	7,4
200	118,5	109,6	127,4	7,5
205	109,1	100,8	117,4	7,6
210	100,7	92,95	108,4	7,7
215	93,01	85,81	100,2	7,7
220	86,08	79,34	92,81	7,8
225	79,78	73,48	86,08	7,9
230	74,05	68,15	79,95	8,0
235	68,83	63,30	74,37	8,0
240	64,08	58,87	69,28	8,1
245	59,73	54,84	64,62	8,2
250	55,75	51,15	60,35	8,3
255	52,11	47,77	56,44	8,3
260	48,76	44,67	52,85	8,4
265	45,69	41,83	49,56	8,5
270	42,87	39,21	46,52	8,5
275	40,26	36,81	43,72	8,6
280	37,86	34,59	41,13	8,6
285	35,64	32,54	38,75	8,7
290	33,59	30,65	36,54	8,8
295	31,70	28,90	34,49	8,8
300	29,94	27,28	32,60	8,9

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	5/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----



Product Division: NTC

Product type: G550/103/+

Product name: NTC Sensor

Ordering code: B57550G103+

Data Sheet

Resistance Temperature Characteristics

R at 25°C 10000 [Ω]
 B(0/100) 3450 [K] ± 1 [%]
 RN at 25 °C 10000 [Ω] ± 5 [%]

T [°C]	R_nom [Ω]	R_min [Ω]	R_max [Ω]	ΔR/R _N [±%]
-55	519911	470252	569571	9,6
-50	379894	345080	414707	9,2
-45	280697	256010	305383	8,8
-40	209603	191907	227298	8,4
-35	158088	145274	170903	8,1
-30	120372	111002	129742	7,8
-25	92484	85569	99399	7,5
-20	71668	66521	76816	7,2
-15	55993	52129	59856	6,9
-10	44087	41164	47009	6,6
-5	34971	32744	37198	6,4
0	27936	26227	29645	6,1
5	22468	21147	23788	5,9
10	18187	17160	19214	5,6
15	14813	14010	15616	5,4
20	12136	11504	12768	5,2
25	10000	9500	10500	5,0
30	8284	7854	8715	5,2
35	6899	6527	7271	5,4
40	5774	5452	6097	5,6
45	4856	4576	5136	5,8
50	4103	3859	4347	5,9
55	3482	3269	3695	6,1
60	2967	2781	3154	6,3
65	2539	2376	2703	6,4
70	2182	2038	2326	6,6
75	1882	1754	2009	6,8
80	1629	1516	1741	6,9
85	1415	1315	1515	7,1
90	1234	1145	1322	7,2
95	1079	1000	1158	7,3
100	946,6	875,9	1017	7,5
105	833,1	769,8	896,5	7,6
110	735,5	678,6	792,3	7,7
115	651,1	600,0	702,3	7,9
120	578,1	532,0	624,2	8,0

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	6/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----



Product Division: NTC

Product type: G550/103/+

Product name: NTC Sensor

Ordering code: B57550G103+

Data Sheet

Resistance Temperature Characteristics

R at 25°C 10000 [Ω]
 B(0/100) 3450 [K] ± 1 [%]
 RN at 25 °C 10000 [Ω] ± 5 [%]

T [°C]	R_nom [Ω]	R_min [Ω]	R_max [Ω]	ΔR/R _N [±%]
125	514,6	473,0	556,3	8,1
130	459,4	421,6	497,1	8,2
135	411,1	376,8	445,3	8,3
140	368,8	337,6	399,9	8,4
145	331,6	303,3	359,9	8,5
150	298,9	273,0	324,7	8,7
155	270,0	246,3	293,6	8,8
160	244,4	222,8	266,1	8,9
165	221,7	201,9	241,6	9,0
170	201,6	183,3	219,8	9,1
175	183,6	166,8	200,4	9,1
180	167,6	152,1	183,1	9,2
185	153,3	139,0	167,6	9,3
190	140,4	127,2	153,7	9,4
195	128,9	116,6	141,1	9,5
200	118,5	107,1	129,9	9,6
205	109,1	98,57	119,7	9,7
210	100,7	90,85	110,5	9,8
215	93,01	83,86	102,2	9,8
220	86,08	77,54	94,61	9,9
225	79,78	71,80	87,75	10,0
230	74,05	66,59	81,51	10,1
235	68,83	61,85	75,82	10,1
240	64,08	57,53	70,62	10,2
245	59,73	53,58	65,87	10,3
250	55,75	49,98	61,53	10,4
255	52,11	46,67	57,54	10,4
260	48,76	43,65	53,88	10,5
265	45,69	40,87	50,52	10,6
270	42,87	38,31	47,42	10,6
275	40,26	35,96	44,57	10,7
280	37,86	33,79	41,93	10,8
285	35,64	31,79	39,50	10,8
290	33,59	29,94	37,25	10,9
295	31,70	28,23	35,16	10,9
300	29,94	26,65	33,23	11,0

ISSUE DATE	25.01.2002	ISSUE	b	PUBLISHER	KSS PE	PAGE	7/7
------------	------------	-------	---	-----------	--------	------	-----