

Čidlo teploty NTC 10k; $B_{25/85} = 3977$

Základní technické parametry

Snímací prvek	Perličkový termistor NTC	
Rozsah pracovních teplot	-40 až 125 °C *	
Odpor při 25 °C	10 kΩ	
Koeficient $\beta_{25/85}$	3977 ± 1%	
Koeficient $\beta_{25/100}$	3994 ± 1%	
Dlouhodobá stabilita odporu	≤ 3%; po 1000 hod při teplotě 85 °C **	
Doporučený / maximální ss příkon	0,5 mW / 2mW	
Tolerance snímačů	± 0,5 °C	pro t = 25 °C **
	± 1,0 °C	pro t = 0 až 70 °C **

* Skutečný rozsah pracovních teplot snímače je dán konstrukcí a technologii.

** Tyto parametry závisí na konkrétním typu a provedení termistoru.

Závislost hodnoty odporu v kΩ na teplotě

°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-40	334,202									
-30	177,797	189,085	201,158	214,077	227,905	242,710	258,566	275,554	293,759	313,275
-20	97,923	103,781	110,026	116,687	123,795	131,380	139,479	148,128	157,368	167,242
-10	55,805	58,944	62,280	65,827	69,599	73,612	77,883	82,430	87,271	92,428
0	32,869	34,605	36,445	38,396	40,463	42,655	44,981	47,449	50,069	52,850

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32,869	31,229	29,680	28,217	26,834	25,527	24,291	23,122	22,015	20,968
10	19,977	19,038	18,149	17,306	16,507	15,750	15,032	14,350	13,703	13,090
20	12,507	11,953	11,427	10,927	10,452	10,000	9,570	9,161	8,772	8,402
30	8,049	7,713	7,393	7,088	6,798	6,521	6,256	6,004	5,764	5,534
40	5,315	5,106	4,906	4,715	4,533	4,358	4,191	4,032	3,879	3,733
50	3,594	3,460	3,332	3,210	3,092	2,980	2,872	2,768	2,669	2,574
60	2,483	2,396	2,312	2,231	2,154	2,080	2,009	1,940	1,874	1,811
70	1,750	1,692	1,636	1,582	1,530	1,480	1,431	1,385	1,340	1,298
80	1,256	1,216	1,178	1,141	1,105	1,071	1,038	1,006	0,975	0,945
90	0,916	0,889	0,862	0,836	0,811	0,787	0,764	0,741	0,720	0,699
100	0,678	0,659	0,640	0,622	0,604	0,587	0,570	0,554	0,539	0,524
110	0,509	0,495	0,481	0,468	0,455	0,443	0,431	0,419	0,408	0,397
120	0,386	0,376	0,366	0,357	0,347	0,338				

Poznámka: hodnoty odporu uvedené tučně jsou převzaty z tabulky výrobce perličkového termistoru, ostatní hodnoty jsou vypočteny lineární interpolací s tím, že chyba způsobená výpočtem je o řád nižší, než výrobcem uváděná tolerance.