

Čidlo teploty NTC 10k; $B_{25/85} = 3435$

Základní technické parametry

Snímací prvek	Perličkový termistor NTC
Rozsah pracovních teplot	-40 až 125 °C *
Odpor při 25 °C	10 kΩ
Koeficient $\beta_{25/85}$	3435 ± 1%
Koeficient $\beta_{25/100}$	3478 ± 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 technologií.

**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	210,514									
-30	121,737	128,421	135,513	143,038	151,025	159,505	168,510	178,075	188,237	199,036
-20	72,503	76,257	80,230	84,435	88,886	93,600	98,593	103,884	109,491	115,434
-10	44,476	46,642	48,928	51,340	53,888	56,578	59,420	62,423	65,598	68,954
0	28,081	29,366	30,717	32,140	33,638	35,216	36,878	38,630	40,476	42,423

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	28,081	26,861	25,700	24,596	23,547	22,548	21,597	20,691	19,829	19,008
10	18,226	17,480	16,770	16,092	15,445	14,829	14,240	13,678	13,142	12,630
20	12,141	11,673	11,226	10,799	10,391	10,000	9,626	9,269	8,926	8,599
30	8,285	7,984	7,696	7,420	7,156	6,902	6,659	6,426	6,202	5,987
40	5,781	5,583	5,393	5,211	5,035	4,867	4,705	4,549	4,399	4,255
50	4,117	3,984	3,855	3,732	3,613	3,499	3,388	3,282	3,180	3,081
60	2,986	2,895	2,806	2,721	2,639	2,560	2,483	2,409	2,338	2,269
70	2,203	2,138	2,076	2,016	1,958	1,902	1,848	1,796	1,745	1,696
80	1,649	1,603	1,558	1,515	1,474	1,434	1,395	1,357	1,320	1,285
90	1,250	1,217	1,185	1,154	1,123	1,094	1,065	1,038	1,011	0,985
100	0,959	0,935	0,911	0,888	0,866	0,844	0,823	0,802	0,782	0,763
110	0,744	0,725	0,707	0,690	0,673	0,657	0,641	0,625	0,610	0,596
120	0,581	0,567	0,554	0,541	0,528	0,516				

Poznámka 1: 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.

Poznámka 2: tento typ čidla je zaměnitelný s čidlem NTC 10k; $\beta_{25/85} = 3455$ s tolerancí ± 1%