

Súčiastky riadené teplom

Termistor - NTC

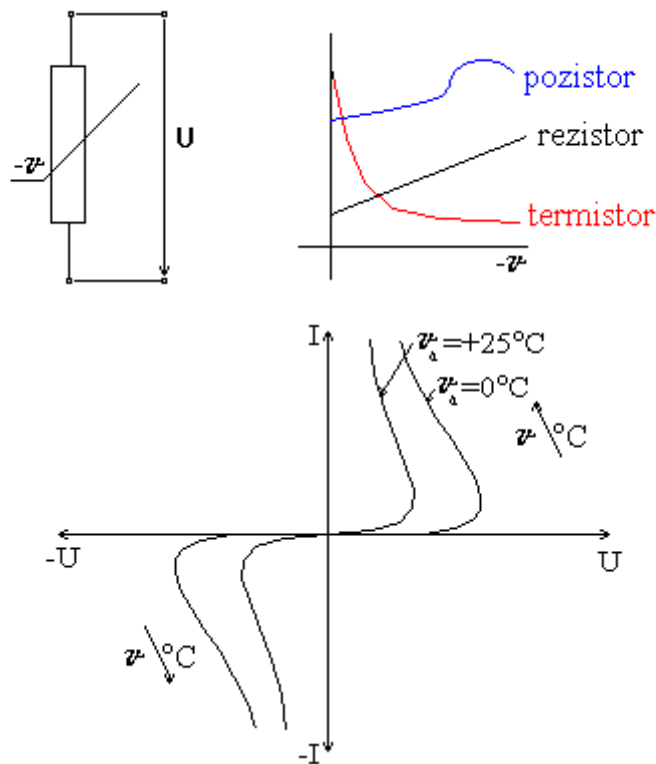
N - negatív
T - teploty
C - koeficient

Pozistor - PTC

P - pozitívne
T - teploty
C - koeficient

Termistor

Definícia: Termistor je nelineárny odporník, symetrický jednobran s výraznou teplotnou závislosťou odporu. Jeho odpor sa výrazne zmenšuje so zvyšovaním teploty



Úsek 0 až A lineárny časť charakteristiky - Termistor sa správa ako odporník
A až B prejavuje sa zmena odporu spôsobená ohrevom prechádzajúceho prúdu
B a ďalej oblasť záporného diferenciálneho odporu.

Napätie medzi vývodmi termistoru sa znižuje prúd rastie.

Záver: Odpor termistora NTC pri zvyšovaní teploty veľmi klesá pretože teplotný súčiniteľ nemá pri všetkých hodnotách rovnakú hodnotu.

Odpor termistora je výrazne nelineárne závislý od teploty.

Technológia výroby:

Základné materiály - oxidy a sulfidy kovou (titan, železo, meď, mangán)

Tvar - tyčinka, perlička

Použitie: Obmedzenie prúdových nárazou pri zapnutí obvodu napr.: TV obrazovka
elektrónky

Na kompenzáciu teplotných zmien tranzistorových
zosilňovačov(zriedka)
Teplotný snímač.