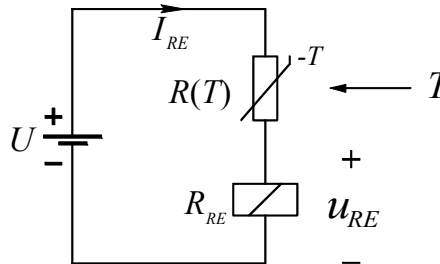


IZPIT
ELEKTRONSKE KOMPONENTE
in
KOMPONENTE IN SESTAVI
21. 09. 2007

Naloga 1

Kolikšna mora biti nazivna upornost hladnega NTC termistorja R_{25} , da rele v vezju vklopi pri temperaturi termistorja $T_P = 40^\circ\text{C}$? Materialna konstanta termistorja je $B = 3700\text{ K}$. Upornost navitja releja je $R_{RE} = 200\ \Omega$, minimalna pritezna napetost pa je $U_{vkl} = 5\text{ V}$. Pri kateri temperaturi rele izklopi, če je izklopna napetost releja $U_{izkl} = 4\text{ V}$.

$B = 3700\text{ K}$	$T_P = 40^\circ\text{C}$	$U = 9\text{ V}$
$R_{RE} = 200\ \Omega$	$U_{vkl} = 5\text{ V}$	$U_{izkl} = 4\text{ V}$



Naloga 2

Izračunajte največjo dopustno amplitudo U_{Cmax} sinusne napetosti s frekvenco 1 kHz na kondenzatorju $1\ \mu\text{F}$! Izgubni faktor $\text{tg}\delta$ pri frekvenci 1 kHz je $100 \cdot 10^{-4}$. Termična upornost kondenzatorja je 120°C/W in njegova maksimalna temperatura 100°C . Temperatura okolice je 40°C .

Naloga 3

Staranje

Naloga 4

Senzorski sistem