



Zeno Martini (admin)

RESISTENZA DI SCARICA DI UN CONDENSATORE

3 October 2004

Domanda:

Come si calcola la resistenza di scarica di un condensatore ?

Risponde admin

Progettare una resistenza significa stabilirne il valore R in ohm, e la potenza P in watt. Nel caso della resistenza di scarica per un condensatore di capacità C si dovrà dapprima stabilire il tempo di scarica, T in secondi che si può assumere pari a 5 volte il prodotto della resistenza in ohm per la capacità del condensatore in farad: $T=5RC$. Si ha allora il valore della resistenza: $R=T/(5C)$. Ora occorre la potenza. Se U_0 è la tensione cui è carico il condensatore, l'energia in esso immagazzinata in joule è $E=0,5CU_0^2$. La potenza in watt della resistenza sarà $P=E/T=0,1U_0^2/R$