

El Condensador

El condensador es un componente electrónico formado por dos placas metálicas enfrentadas y separadas por un material aislante. Las placas se denominan armaduras y el material aislante que hay entre ellas se llama dieléctrico. Cuando se conecta a una pila no posee ninguna carga por lo que se encuentra descargado y puede circular corriente por él. Cuando el voltaje del condensador es igual que el de la pila se corta la corriente. $V_c = V_p = 0I = 0A$.

Al tiempo que tarda un condensador en cargarse totalmente se le llama tiempo de carga del condensador. Fórmula: $T = 5 \times R \times C$. Si está cargado y unimos sus extremos se comporta como una pila y producirá corriente eléctrica de la armadura negativa a la positiva hasta que se descargue completamente. Fórmula tiempo de descarga (la misma) $T = 5 \times R \times C$

Corriente Alterna

Es aquella cuyo valor varía a lo largo del tiempo entre dos valores y que su sentido de la corriente cambia a lo largo del tiempo, que se llama semiperíodo. El tiempo que tarda una corriente alterna en pasar por todos sus valores se le llama período y su símbolo es (T) se mide en segundos. Al número de veces, en un segundo, que una corriente alterna pasa por todos los valores se le llama frecuencia y se mide en $Hz = \text{Hertzio}$.

Valor Eficaz Corriente Alterna.

Es el equivalente a una corriente continua que producirá el mismo valor al pasar por una resistencia.

El transformador

Un transformador es un componente eléctrico formado por dos bobinas aisladas eléctricamente que permiten aumentar o disminuir el voltaje aplicado a una de ellas, denominado primario. Un transformador es reductor cuando reduce el voltaje (v_1 mayor v_2) y es elevador en el caso contrario (v_2 mayor v_1)