

Corriente eléctrica. Magnitudes eléctricas.

Circuito eléctrico

1. Corriente eléctrica.

La eléctrica se puede definir como el de a través de un material desde un cuerpo con carga (exceso de electrones) a un cuerpo con carga (deficitario en electrones).

conductor flujo corriente negativa electrones positiva

2. Magnitudes eléctricas.

- La diferencia de (ddp), tensión o (V) es el trabajo que hay que realizar para transportar una carga entre dos puntos de un circuito; es decir mide el desnivel entre dos puntos del circuito. Su unidad, en el SI es el (V). La tensión entre dos puntos del circuito se mide con un que se colocará en con el componente cuya tensión se va a medir .

positiva potencial voltímetro
paralelo eléctrico Voltio
voltaje

- la de corriente será la cantidad de (Q) que pasa por un punto del circuito por unidad de (t). Su unidad, en el S.I; es el (A) que se podrá definir como la intensidad de corriente que transporta 1 culombio en un segundo.

La intensidad de se mide con un dispositivo llamado , que se colocará en con el cuya intensidad queremos medir

Amperio corriente carga intensidad
amperímetro tiempo serie
receptor

- La eléctrica (R) es la que ofrece un material al paso de la . Se mide con el y se expresa en (Ω)

oposición ohmios corriente eléctrica óhmetro resistencia

3.- Circuito eléctrico.

- Se denomina **circuito eléctrico** al conjunto de elementos conectados entre sí, que permiten establecer una **conexión** entre dos puntos, para aprovechar la **energía eléctrica**.
 - Los **generadores** son los elementos que transforman cualquier forma de energía en energía eléctrica. Un generador consta de dos **polos**, uno negativo (**-**) y uno positivo (**+**)
 - Los **receptores** son los elementos encargados de convertir la energía eléctrica en otro tipo de **energía** de manera directa, como la lumínica, la **acústica** (movimiento), calorífica, etc. Los receptores eléctricos más usuales en nuestro taller serán las **bombillas** o bombillas, timbres, resistencias eléctricas, **resistencias**
 - Los **conectores** son los elementos que conectan los distintos elementos del **circuito** permitiendo el flujo de **corriente eléctrica**.
 - Elementos de **control** (de maniobra) son los dispositivos usados para **abrir** o **cerrar** el paso de corriente. Los más importantes son los interruptores, **contactores**, pulsadores y relés.
 - Elementos de **protección** Son los elementos encargados de proteger al resto de los elementos del circuito frente corrientes demasiado **altas** o frente a derivaciones o **curtos** de potencia. Son los **fusibles**.