

Tensión: o diferencial de potencial (voltaje) es una magnitud física que cuantifica la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos. También se puede definir como el trabajo por unidad de carga ejercido por el campo eléctrico sobre una partícula cargada para moverla entre dos posiciones determinadas. Se puede medir con un voltímetro, su unidad es el voltio.

Energía eléctrica: Se denomina así a la forma de energía que resulta de la existencia de una diferencial de potencial entre dos puntos, lo que permite establecer una corriente eléctrica entre ambos cuando se los pone en contacto por medio de un conductor eléctrico. La energía eléctrica puede transformarse en muchas otras formas de energía, tales como la energía lumínica o luz, la energía mecánica y la energía térmica.

Transformador: Se le denomina así al dispositivo eléctrico que permite aumentar o disminuir la tensión en un circuito de corriente alterna, manteniendo la potencia. La potencia que ingresa al equipo, en el caso de un transformador ideal (esto es, sin pérdidas) es igual a la que se obtiene a la salida.

Potencia: Es la relación de paso de energía de un flujo por unidad de tiempo, es decir, la cantidad de energía entregada o absorbida por un elemento en un tiempo determinado. La unidad es el vatio (watt).

Interruptor: Es un dispositivo que permite desviar o interrumpir el curso de una corriente eléctrica.

Efecto joule: Es el fenómeno irreversible por el cual si en un conductor circula corriente eléctrica, parte de la energía cinética de los electrones se transforma en calor debido a los choques que sufren con los átomos del material conductor por el que circulan, elevando la temperatura del mismo.

Calor: Se define como la transferencia de energía térmica que se da entre diferentes cuerpos o diferentes zonas de un mismo cuerpo que se encuentran a distintas temperaturas, sin embargo en termodinámica generalmente el término calor significa transferencia de energía.

Seccionadores o Cuchillas desconectadoras: Son las que protegen a una subestación de carga eléctrica demasiado elevadas ya que la función que desempeñan estos es soltase para separar la fuente de las líneas. Son muy utilizadas en las centrales de transformación de energía eléctrica de cada ciudad.

Fusibles: Es un dispositivo, constituido por un soporte adecuado, un filamento o lamina de un metal o aleación de bajo punto de fusión que se intercala en un punto determinado de una instalación eléctrica para que se funda, por efecto joule, cuando la intensidad de corriente supere, por un cortocircuito o un exceso de carga, un determinado valor que pudiera hacer peligrar la integridad de los conductores de la instalación con el consiguiente riesgo de incendio o destrucción de otros elementos.

Subestación Eléctrica: Una subestación eléctrica es una instalación destinada a modificar y establecer los niveles de tensión de una infraestructura eléctrica, para facilitar la transmisión y distribución de la energía eléctrica. Su equipo principal es el transformador. Normalmente está dividida en secciones, por lo general 3 principales, y las demás son derivadas.

Las secciones principales son las siguientes:

1. Chuchillas de medición
2. Sección para las cuchillas de paso
3. Sección para el interruptor.