

Tensión Eléctrica:

Baja Tensión:

Tensión de uso principalmente domiciliario, de medición entre los conductores Fase y Neutro, 220 V en Chile.

Voltaje Monofásico: Tiene 3 conductores; Fase, neutro y tierra de protección.

Tipos de medición:

- Fase-Neutro: 220 V
- Fase-Tierra: 220 V
- Neutro-Tierra: 0 V

Voltaje Trifásico: Tiene 5 conductores; Fase 1, Fase 2, Fase 3, Neutro y Tierra de protección.

Tipo de medición:

- Fase – Fase: 380 V
- Fases – Neutro: 220 V
- Neutro – Tierra: 0 V

Media Tensión:

Entre 12 a 23 KV. Se emplea para transportar la electricidad desde las subestaciones hasta las centrales transformadoras cercanas al centro de consumo.

Alta Tensión:

Sobre los 23 KV. Se usa para transportar electricidad desde las centrales de generación hasta los centros de consumo.

Fusibles:

Componente eléctrico hecho de un material conductor (generalmente estaño) que tiene un punto de fusión muy bajo y se coloca en un punto del circuito eléctrico para interrumpir la corriente cuando esta es excesiva.

Disyuntor diferencial:

Dispositivo electromecánico que se coloca en las instalaciones eléctricas con el fin de proteger a las personas de las derivaciones causadas por faltas de aislamiento entre los conductores activos y tierra o masa de los aparatos. Existen 2 tipos:

- Bipolar (Monofásico).
- Tetrapolar (Trifásico).

Contactor:

Dispositivo que puede cerrar o abrir los circuitos en carga o en vacío en los que se intervengan cargas de intensidad que pudieran producir algún efecto perjudicial para quien lo accione, como, por ejemplo, en maniobras de apertura y cierre de instalaciones de motores.

Transformador:

Máquina estática de corriente alterna que permite variar alguna función de la corriente como el voltaje o la intensidad, manteniendo la frecuencia y la potencia, en el caso de un transformador ideal.

Motor:

Máquina capaz de convertir la energía eléctrica en mecánica. El motor es capaz de realizar esto gracias a la acción de los campos magnéticos que generan las bobinas que se encuentran dentro del motor.

Pulsador:

Existen 2 tipos:

- Normalmente Abierto: El circuito está abierto cuando el pulsador no está pulsado.
- Normalmente Cerrado: El circuito está cerrado cuando el pulsador no está pulsado.

Interruptor:

Elemento de control de acción manual que da o corta el paso de corriente. Mantiene su posición después de que se accionan.

Conmutador:

Elemento de control de acción manual que da o corta el paso de corriente. Además, puede tener más de un estado.

Relé Temporizador:

Su función es abrir o cerrar contactos de la misma manera que los relés descritos anteriormente con la diferencia que la apertura o cierre no se realiza de forma instantánea, sino que recurre a un temporizador.

Detector:

Dispositivos electrónicos que, con la sola presencia del elemento a detectar, varía una señal de salida, producen una respuesta por medio de un actuador que envía una señal eléctrica a través de un circuito y efectúa una acción o respuesta.

Controlador lógico programable (PLC):

Reemplazo de relés de la industria automotriz. Permite incluir entradas y salidas analógicas.

Sistemas de control distribuido (DCS):

Actúan como sistemas de control para muchos procesos como refinerías de petróleo, tratamientos de agua, mineras, etc. Tienen muchas funciones. A diferencia de los PLC tiene una pantalla de interfaz de operador y los sistemas de configuración de ingeniería.

Controladores Programables de Automatización:

Aprovechan las capacidades de computadoras para realizar las mismas funciones que los PLCs y DCSs. Los PACs se asemejan más a los PCs de escritorios en cuanto a su funcionalidad, pero son más robustos por las condiciones que tienen que soportar.