*Junio 2020*



***Profesor: Sr. Adolfo González Fuentes***

LICEO INDUSTRIAL SUPERIOR

TALCA.

***Correo electrónico:*** [***adolfo.listal@gmail.com***](mailto:adolfo.listal@gmail.com)

***Guía de Estudio N°4: Modulo Automatización de sistemas eléctricos industriales (PLC) Cuarto Año Medio A y B Electricidad.***

***Tema: Tipos de Sensores***

**Objetivo de Aprendizaje** Conocer los tipos de sensores más comunes utilizados en el sistema de control.

**Instrucciones:** Luego de conocer y conectar las entradas del PLC Facon, conoceremos otros tipos de entradas como son los sensores que son más complejos y delicados pero que están presentes en la industria.

Analizaremos y conoceremos algunos de ellos.

Como desafío te propongo el alambrado del comando secuencial de dos motores trifásicos, para ello te envió fotocopia con los componentes a conectar. Utiliza regla y lápices de colores.

Teniendo claro lo anterior te propongo las siguientes actividades:

* Leer y registrar los contenidos que te envió en tu cuaderno del módulo.
* Realizar el alambrado del comando de dos motores trifásicos por medio del P.L.C. Facon.

**Contenidos:**  En primer lugar entregare algunas definiciones y conceptos que tendremos entender para incorporar posteriormente en nuestras programaciones.

**Los sensores**: Son dispositivos de entrada que recogen información del mundo real y la entregan al sistema de control, procesándola y tomando decisiones. Por ejemplo sensores de humedad, presión, calor, etc.

**Los actuadores**: Son dispositivos que realizan acciones que repercuten en el mundo real por ejemplo: Accionamiento de bobina de contactores.

Los sensores pueden realizar mediciones de magnitudes mecánicas, térmicas, eléctricas, físicas, químicas, etc.

Estos dispositivos se instalan en el lugar apropiado para medir el estado en que se encuentran y se instalan en los bornes de entrada de los P.L.C.

Existen tres tipos de sensores:

**Los Análogos**, que funcionan mediante parámetros establecidos en forma manual.

**Los Binarios**, que funcionan con valores 1 y 0 todo o nada.

**Los Digitales**, que actúan mediante un protocolo de comunicaciones especifico que el fabricante entrega.

A continuación te entrego algunas imágenes de distintos tipos de sensores.

***Tipo análogos***: Interruptor crepuscular y termostatos ajustables.



