

Tecnología PLC 4 con CompactLogix

INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN

Nombre	Clase/Período	Fecha

1. Descripción General

Este documento contiene las instrucciones para conectar los componentes del panel JMTS para todas las actividades de laboratorio (proyectos) de *Tecnología PLC 4*.

2. Materiales Requeridos

Se requieren los siguientes materiales:

- Doble Panel del Sistema de Formación JobMaster (JMTS)
- Conectores JMTS (cables banana)
- Módulo de Alimentación
- Módulo PLC
- Módulo Operativo
- Módulo Solenoide
- Módulo Servomotor CC
- Módulo HMI
- Computadora
- Cables Ethernet (4)
- Conmutador Ethernet

3. Control y Seguridad

Antes de comenzar la actividad de laboratorio, revisa esta lista de control y marca los puntos a medida que los completes.

- ☐ Todos los componentes de hardware están disponibles.
- ☐ Las manos, el cabello y la ropa se encuentran a una distancia segura del área de trabajo.
- ☐ El área de trabajo está limpia y libre de alimentos o bebidas.
- ☐ Has revisado las *Pautas de Seguridad del PLC*. Este documento se puede encontrar en el área de Recursos de la página del curso.

4. Procedimiento de Conexión

4.1. Descripción General

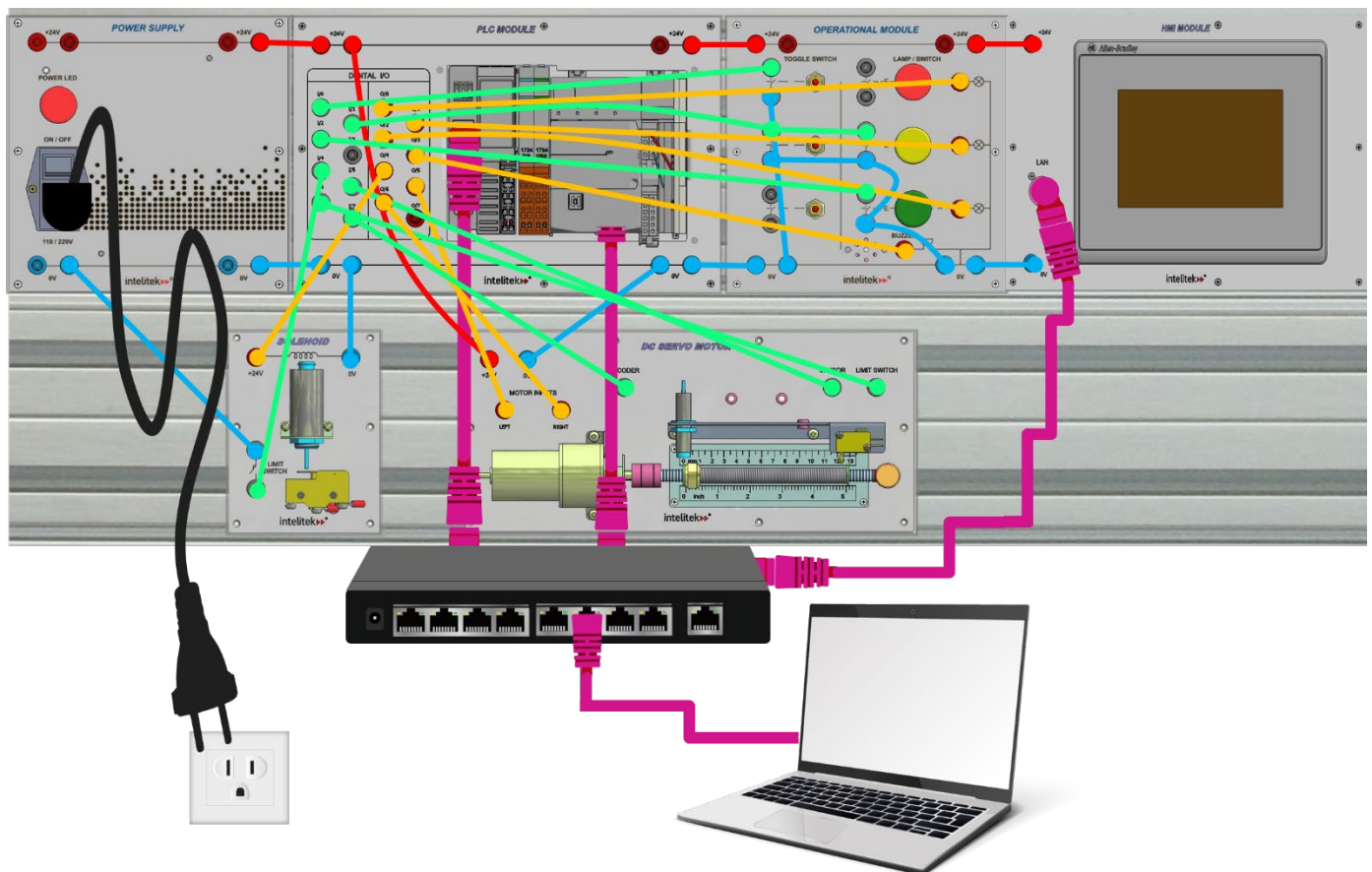


Figura 1. Descripción del Cableado y la Conexión Ethernet. Los colores utilizados para el cableado son solo ilustrativos. Se puede utilizar cualquier combinación de colores.

4.2. Módulos JMTS

Monta los módulos JMTS en una de las caras del JMTS. El orden recomendado de izquierda a derecha es el siguiente:

- Fila superior: módulo de alimentación, módulo PLC, módulo operativo, módulo HMI
- Fila inferior: módulo solenoide, módulo servomotor CC

4.3. Conexiones Eléctricas

1. Asegúrate de que el módulo de alimentación esté apagado.
2. Conecta el cable de alimentación al módulo de alimentación e inserta el otro extremo del cable en una toma de corriente.
3. Utilizando los conectores eléctricos (conectores banana), cablea la alimentación, las entradas y las salidas entre los módulos JMTS correspondientes, de acuerdo con la siguiente tabla.
(Consulta también la Figura 1).

❗ Nota: El interruptor 1 es el interruptor de palanca superior. El interruptor 2 es el interruptor de palanca central. El interruptor 3 es el interruptor de palanca inferior.

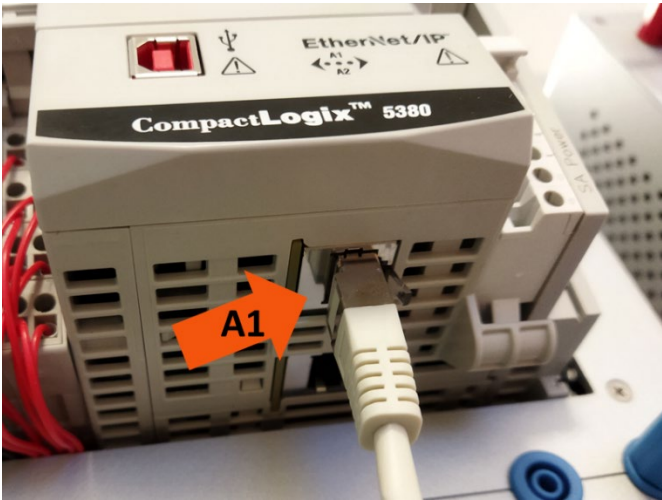
Tipo	Módulo de Origen/Terminal	Módulo/Terminal de Destino
Alimentación/Neutro	Fuente de Alimentación +24 V	PLC +24 V
Alimentación/Neutro	Fuente de Alimentación +0 V	PLC +0 V
Alimentación/Neutro	PLC +24 V	Operativo +24 V
Alimentación/Neutro	PLC +0 V	Operativo +0 V
Alimentación/Neutro	Operativo +24 V	HMI +24 V
Alimentación/Neutro	Operativo +0 V	HMI +0 V
Alimentación/Neutro	PLC +24 V	Servomotor CC +24 V
Alimentación/Neutro	PLC +0 V	Servomotor CC +24 V
Alimentación/Neutro	Fuente de Alimentación +0 V	Interruptor de Límite del Solenoide Superior
Alimentación/Neutro	Operativo +0 V	Interruptor 1 Inferior
Alimentación/Neutro	Operativo +0 V	Interruptor 2 Inferior
Alimentación/Neutro	Operativo +0 V	BP Amarillo Inferior
Alimentación/Neutro	Operativo +0 V	PB Verde Inferior
Entrada	Interruptor 1 Superior	PLC I/0
Entrada	BP Amarillo Superior	Interruptor 2 Superior
Entrada	Interruptor 2 Superior	PLC I/1
Entrada	BP Verde Superior	PLC I/2
Entrada	Interruptor de Límite del Solenoide Inferior	PLC I/4
Entrada	Sensor de Servomotor CC	PLC I/5
Entrada	Interruptor de Límite de Servomotor CC	PLC I/6
Entrada	Encoder de Servomotor CC	PLC I/7
Salida	PLC O/0	Lámpara Roja
Salida	PLC O/1	Lámpara Amarilla
Salida	PLC O/2	Lámpara Verde
Salida	PLC O/3	Timbre
Salida	PLC O/4	Solenoide +24 V

Tipo	Módulo de Origen/Terminal	Módulo/Terminal de Destino
Salida	PLC O/5	Entrada del Servomotor CC - Left
Salida	PLC O/6	Entrada del Servomotor CC - Right

4.4. Conexiones Ethernet

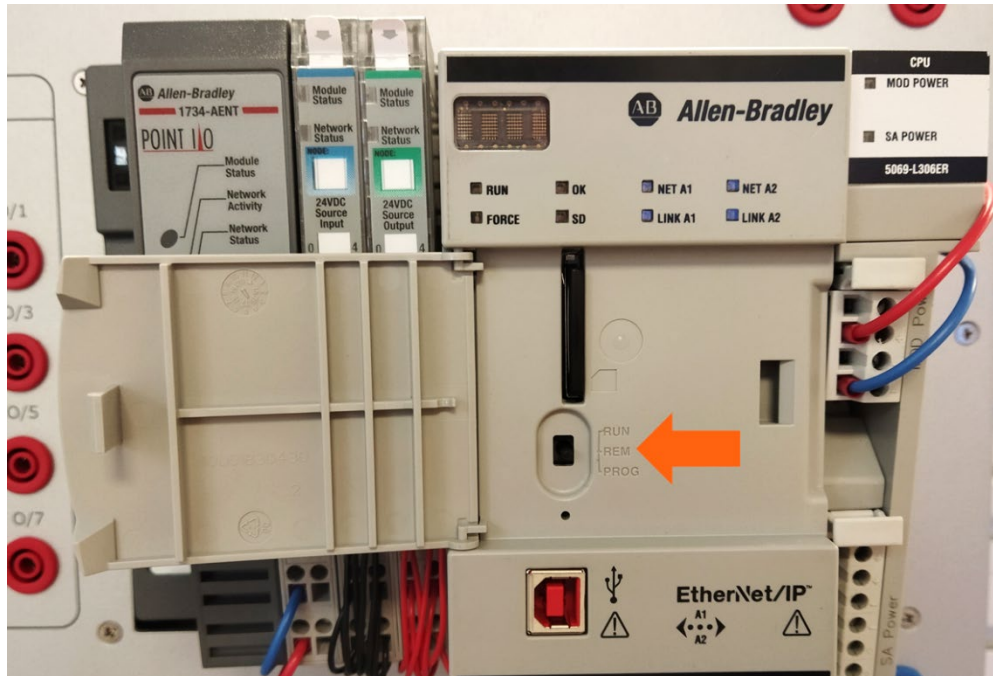
Enciende tu conmutador Ethernet y conéctalo a los siguientes dispositivos/puertos:

- Puerto de red de la computadora
- Puerto Ethernet del adaptador de red AENT
- Puerto LAN del módulo HMI
- Puerto Ethernet A1 del controlador CompactLogix



4.5. Configuración del Controlador en Modo Remoto

1. Abre el panel frontal del controlador y asegúrate de que el interruptor de modo esté configurado en **REM** (remoto). Esta configuración permite que el software Studio 5000 cambie el modo del controlador cuando sea necesario.



2. Cierra el panel frontal.