



CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE – 36 IN/28 OUT DL 2210B



DESCRIPCIÓN

El DL 2210B es un controlador programable que combina alto rendimiento y facilidad de uso para quienes ingresan al mundo de los PLC por primera vez.

Permite controlar máquinas e instalaciones mediante la lógica secuencial que sustituye a los paneles electromecánicos tradicionales, ahorrando relés, temporizadores y contadores.

Flexibilidad, ya que se puede reprogramar, la posibilidad de su uso en entornos con duras condiciones de trabajo, fiabilidad y seguridad, así como la capacidad de procesar señales tanto digitales como analógicas, son sus principales ventajas.

Con este módulo, los estudiantes pueden realizar experimentos de uso común en el entorno de automatización industrial.

Todas las secciones (fuente de alimentación, E/S digitales y analógicas e interfaces) se identifican mediante bloques claros que muestran sus tipos y símbolos.



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La configuración del DL 2210B incluye los siguientes componentes:

- 1 fuente de alimentación, 24Vdc / 2.7A,
- 1 selector para el uso de la E/S a través de terminales o conectores,
- 1 CPU (modelo Siemens 1214C de la serie S7-1200) con 14 entradas digitales, 10 salidas de relé y 2 entradas analógicas,
- 1 módulo de expansión digital (modelo SM 1223) con 16 entradas digitales y 16 salidas de relé,
- 1 módulo de expansión analógica (modelo SM 1234) con 4 entradas analógicas y 2 salidas analógicas,
- 1 puerto LAN Ethernet para programación.

El panel frontal también cuenta con terminales de entrada/salida, convenientemente duplicados utilizando conectores de 37 pines para la E/S digital y un conector de 25 pines para la E/S analógica, para facilitar las conexiones entre el módulo DL 2210B y las aplicaciones de hardware en el laboratorio de automatización.

Se completa con el software STEP 7 (TIA Portal) para la programación con licencia única y cable Ethernet, cable de alimentación, cables de 2 mm y conectores.

Fuente de alimentación: monofásica.

EXPERIMENTOS:

- Cómo crear un circuito de enclavamiento sencillo,
- Cómo crear un circuito de enclavamiento sencillo (con temporizador),
- Experimento de cuenta regresiva,
- Simulación y control de una cinta transportadora,
- Simulación con detección de la dirección de una cinta transportadora,
- Simulación de un semáforo,
- Cómo implementar una ecuación,
- Simulación de arranque y paro de un motor,
- Simulación de arranque de un motor en sentido horario y antihorario,
- Simulación del arranque Y/Δ de un motor trifásico,
- Simulación de control en secuencia de arranque y paro de un motor,
- Simulación de un motor paso a paso.