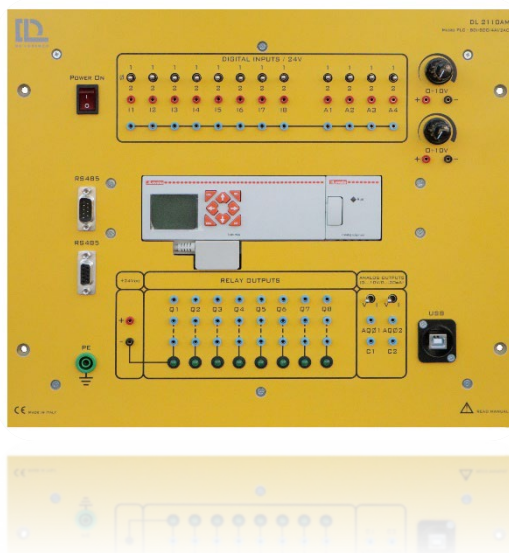




## CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMABLE – 12 IN/10 OUTÙ DL 2110AM



### DESCRIPCIÓN

El DL 2110AM es un controlador programable que combina un alto rendimiento y facilidad de uso para aquellos que están entrando en el mundo de los PLC por primera vez y se puede configurar tanto para el bastidor como para el banco.

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.



## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

La configuración del DL 2110AM incluye los siguientes componentes:

- 1 fuente de alimentación, 24Vdc/1.5A,
- 1 CPU (modelo Lovato LRD20RD024P1) con 8 entradas digitales, 4 entradas digitales/analógicas (en tensión, 0÷10V) y 8 salidas de relé,
- 1 módulo de expansión (modelo Lovato LRE02AD024) con 2 salidas analógicas en tensión (0÷10V) o en corriente (0÷20mA) seleccionables mediante dos interruptores,
- 2 salidas de tensión variable (0÷10V) ajustables mediante potenciómetros,
- 12 interruptores (3 posiciones cada uno) para habilitar las entradas digitales,
- 8 LED para la visualización de los estados de salida,
- 1 puerto USB para programación,
- 2 puertos RS485 con protocolo Modbus RTU.

El panel frontal también cuenta con terminales de entrada/salida para facilitar las conexiones entre el módulo DL 2110AM y las aplicaciones de hardware en el laboratorio de automatización y, en particular, el banco DL PLC-MAC para el estudio de la automatización de un motor trifásico.

Se complementa con el software LRXSW, para Micro PLC serie LRD, para programación y con todos los accesorios necesarios.

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.