

## Ficha Técnica: Coolmay L02S-16ER

### Módulo de Expansión Híbrido: 8 Entradas Digitales + 8 Salidas a Relevador

El **L02S-16ER** es la solución más eficiente para expansiones equilibradas. Combina la detección de señales y el control de potencia en un solo bloque ultra-delgado de 25mm. La serie "S" mejora la inmunidad al ruido y facilita el cableado mediante su sistema sin tornillos.



#### 1. Especificaciones de Entrada (DI)

- **Número de canales:** 8 entradas digitales (X0 - X7).
- **Voltaje nominal:** DC 24V.
- **Tipo de señal:** NPN o PNP (Configurable mediante el terminal común **S/S**).
- **Corriente de entrada:** 6mA por canal.
- **Aislamiento:** Por optoacoplador para máxima protección de la CPU.
- **Filtrado:** Tiempo de respuesta < 1 ms.

#### 2. Especificaciones de Salida (DO)

- **Número de canales:** 8 salidas (Y0 - Y7).
- **Tipo de salida:** Relevador (Contacto mecánico seco).
- **Voltaje de carga:** Máximo **250V AC / 30V DC**.
- **Corriente máxima:** **2A por punto**.
- **Vida útil:** 100,000 ciclos a carga nominal.
- **Tiempo de respuesta:** < 10 ms (Conmutación mecánica).

#### 3. Especificaciones Eléctricas y de Montaje

- **Alimentación:** Toma la energía directamente del bus del PLC L02 (24VDC interno).

- **Tipo de Terminal:** Bloque de terminales de **presión rápida (Push-type)** de alta densidad.
- **Montaje:** Riel DIN de 35mm.
- **Conexión de Bus:** Acoplamiento lateral "Snap-in" sin necesidad de cables de comunicación externos.

#### 4. Dimensiones y Diseño "S"

- **Ancho:** 25 mm (Diseño Slim).
- **Alto:** 90 mm.
- **Profundidad:** 80 mm.
- **Indicadores:** LEDs verdes frontales para cada entrada y cada salida, permitiendo un diagnóstico visual instantáneo.
- **Ventaja "S":** Mejor distribución interna de componentes para reducir el estrés térmico cuando todos los relevadores están activos.

#### 5. Guía de Conexión Rápida

- **Para Entradas:** \* Lógica **NPN:** Conecte S/S a +24V.
  - Lógica **PNP:** Conecte S/S a 0V (GND).
- **Para Salidas:**
  - El terminal **COM** es el común para el grupo de relevadores. Puede manejar voltajes mixtos entre diferentes módulos, pero dentro de este módulo el COM es compartido para las 8 salidas.

---

#### Diferencias Clave de la Versión "S":

- **Eficiencia de Espacio:** Ahorra un 50% de espacio en el riel DIN al no tener que instalar un módulo de entradas y otro de salidas por separado.
- **Conectividad:** Los terminales Push-type de la serie S eliminan la posibilidad de cables sueltos por vibración, común en terminales de tornillo.
- **Direccionamiento:** El PLC asigna automáticamente 8 bits de entrada (X) y 8 bits de salida (Y) en orden secuencial según la posición.