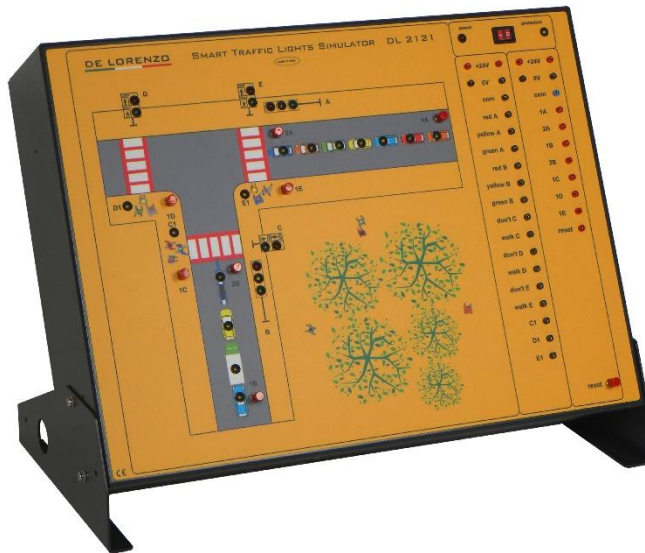




SIMULADOR DE SEMÁFORO INTELIGENTE



DL 2121

Características técnicas

La configuración del DL 2121 incluye los siguientes componentes:

- 1 fuente de alimentación, 24Vdc/1A
- 4 pulsadores de presencia y cancelación de coches
- 3 pulsadores con LED relevantes para la reserva de peatones
- 2 semáforos con tres LED para las calles y 3 semáforos con dos LED para paso de peatones
- 1 botón de REINICIO

El panel frontal también cuenta con los terminales de entrada/salida, convenientemente duplicados en la parte posterior, para facilitar las conexiones entre el módulo DL 2121 y los módulos PLC en el laboratorio de automatización, en particular el DL 2210A y el DL 2210B.

Se completa con el manual didáctico y el software.
Fuente de alimentación: monofásica.

Experimento:

- Cruce controlado por semáforos “inteligentes”.

El DL 2121 representa un cruce entre dos calles de un solo sentido, cada una controlada por un semáforo y con tres pasos de peatones también con semáforos.

El control automático del sistema de semáforo se realiza mediante un PLC, no con la temporización cíclica habitual: solo la presencia de al menos un coche determina la señal libre del semáforo correspondiente, lo que permite el tránsito de todos los coches entre los dos sensores de detección.

El diálogo entre los semáforos de las dos calles permite la alternancia de la señal libre según la intensidad del tráfico, mientras que el paso de peatones se realiza a petición mediante botones.

Los coches se visualizan mediante leds, y su control se confía mediante pulsadores a un circuito electrónico independiente del PLC.

Las señales luminosas están garantizadas por grupos de LED de varios colores.

Flexibilidad, fiabilidad y seguridad son sus principales ventajas.

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

Todas las secciones (fuente de alimentación, terminales de E/S digitales, semáforos, LED y pulsadores) se identifican mediante bloques claros que muestran sus tipos y símbolos.