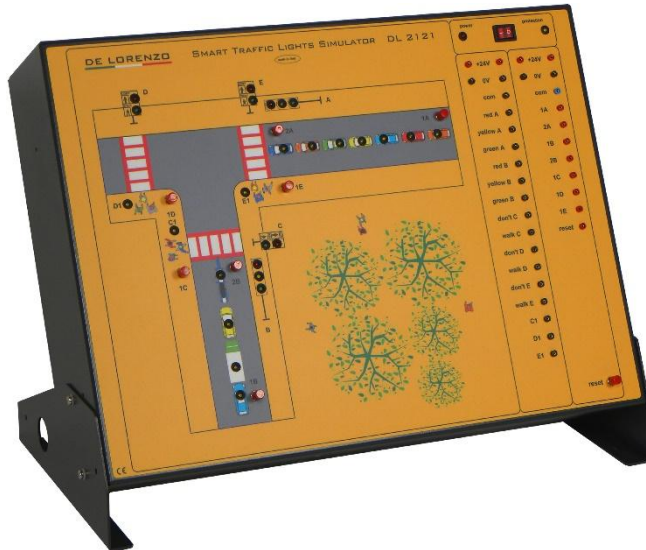




IMPIANTO SEMAFORICO INTELLIGENTE



DL 2121

Caratteristiche tecniche

La configurazione del DL 2121 include i seguenti componenti:

- 1 alimentatore, 24Vcc/1A
- 4 pulsanti per la presenza e la cancellazione delle vetture
- 3 pulsanti con i rispettivi LED per la prenotazione dei pedoni
- 2 semafori a tre LED per le strade e 3 semafori a due LED per l'attraversamento pedonale
- 1 pulsante RESET

Sul pannello frontale sono presenti anche i terminali di ingresso/uscita, opportunamente duplicati nella parte posteriore, per facilitare i collegamenti tra il modulo DL 2121 e i moduli PLC presenti nel laboratorio di automazione, in particolare il DL 2210A e il DL 2210B.

Completo di manuale didattico e software.
Alimentazione: monofase da rete.

Esperimento:

- Incrocio controllato da semafori "intelligenti".

Il DL 2121 rappresenta un incrocio tra due strade a senso unico, controllate ciascuna da un semaforo e dotate di tre attraversamenti pedonali anch'essi con semaforo.

Il controllo automatico dell'impianto semaforico è effettuato mediante PLC non con la solita temporizzazione ciclica: solo la presenza di almeno una vettura determina il segnale di libero del corrispondente semaforo, che permette il transito di tutte le auto comprese tra i due sensori di rilevazione.

Il dialogo tra i semafori delle due strade permette l'alternarsi del segnale di libero in funzione dell'intensità del traffico, mentre l'attraversamento pedonale avviene su richiesta tramite pulsanti.

Le auto presenti sono visualizzate mediante LED, il cui controllo è affidato tramite pulsanti a un circuito elettronico indipendente dal PLC.

Le segnalazioni luminose sono assicurate da gruppi di LED di vario colore.

Flessibilità, affidabilità e sicurezza sono i suoi principali vantaggi.

Con questo modulo, gli studenti possono eseguire esperimenti comunemente utilizzati nell'ambiente di automazione industriale.

Tutte le sezioni (alimentazione, terminali di I/O digitali, semafori, LED e pulsanti) sono identificate attraverso chiari blocchi che ne riportano tipologie e simboli.