



## CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE – 26 IN/22 OUT DL 2210A



### **DESCRIZIONE**

Il DL 2210A è un controllore programmabile che combina alte prestazioni e facilità d'uso per coloro che si affacciano per la prima volta al mondo dei PLC.

Consente di controllare macchine ed impianti utilizzando la logica sequenziale che sostituisce i tradizionali quadri elettromeccanici risparmiando relè, temporizzatori e contatori.

Flessibilità, in quanto riprogrammabile, possibilità del suo impiego in ambienti con gravose condizioni di lavoro, affidabilità e sicurezza, nonché la possibilità di elaborare segnali sia digitali che analogici, sono i suoi principali vantaggi.

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

Tutte le sezioni (alimentazione, I/O digitali ed analogici ed interfacce) sono identificate attraverso chiari blocchi che ne riportano tipologie e simboli.



## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

La configurazione del DL 2210A include i seguenti componenti:

- 1 alimentatore, 24Vcc/2,7A,
- 1 selettore per l'uso degli I/O via terminali o via connettori,
- 1 CPU (modello Siemens 1212C della serie S7-1200) con 8 ingressi digitali, 6 uscite a relè e 2 ingressi analogici,
- 1 modulo di espansione digitale (modello SM 1223) con 16 ingressi digitali e 16 uscite a relè,
- 1 porta Ethernet LAN per la programmazione.

Sul pannello frontale sono presenti anche i terminali di ingresso/uscita, opportunamente duplicati utilizzando connettori a 37 pin per gli I/O digitali e analogici per facilitare i collegamenti tra il modulo DL 2210A e le applicazioni hardware esistenti nel laboratorio di automazione.

È completo del software STEP 7 (TIA Portal) per la programmazione con licenza singola e cavo Ethernet, cavo di alimentazione, cavi da 2mm e connettori.

Alimentazione: monofase da rete.

## **ESPERIMENTI:**

- Come creare un semplice circuito latch,
- Come creare un semplice circuito latch (con temporizzatore),
- Esperimento di conto alla rovescia,
- Simulazione e controllo di un nastro trasportatore,
- Simulazione con rilevamento della direzione di un nastro trasportatore,
- Simulazione di un semaforo,
- Come implementare un'equazione,
- Simulazione dell'avviamento e dell'arresto di un motore,
- Simulazione dell'avviamento in senso orario ed antiorario di un motore,
- Simulazione dell'avviamento Y/Δ di un motore trifase,
- Simulazione di un controllo in sequenza dell'avviamento e dell'arresto di un motore,
- Simulazione di un motore passo-passo.