



EduVillage

idee innovative per l'apprendimento

**Laboratorio didattico portatile
per lo studio e l'apprendimento di un
sistema con nastro trasportatore,
sensori e con modulo
PLC Siemens S7-200**

EV-CBS7200



Il laboratorio offre una soluzione di controllo completa per un sistema con nastro trasportatore con funzioni di vario tipo ed è progettato e realizzato su una piattaforma estremamente compatta, che comprende un sistema di controllo elettrico, un modulo di controllo logico programmabile (PLC) Siemens S7-200, unità di trasferimento meccanico e di ordinamento dei pezzi, attuatore pneumatico e sensori di rilevamento. L'intero set è portatile con un design facile da trasportare e dotato di guarnizioni in gomma, ideale per la didattica.

Il nastro trasportatore è azionato da un motore ad ingranaggi a 24V DC ed è completo di diversi sensori di prossimità. Può trasportare pezzi e identificare ciascun materiale per lo stoccaggio finale.

Contenuti didattici

- Controllo del motore DC e del riduttore
- Comprensione del funzionamento e uso dei sensori
- Assemblaggio e funzionalità dei sensori fotoelettrici, induttivi e capacitivi
- Struttura meccanica del meccanismo del nastro trasportatore
- Studio e utilizzo del software di programmazione Siemens STEP 7
- Creazione di elenchi di istruzioni
- Linguaggi di programmazione STL, LAD e FBD
- Avviamento e test
- Assemblaggio, configurazione e test di cilindri e valvole pneumatiche

Composizione

Unità di alimentazione

Meccanismo del nastro trasportatore

Unità di alimentazione elettrica

Indicatori e pulsanti

Compressore d'aria portatile

Unità PLC

- Con tutte le porte sia input che output che conducono a una presa da 2 mm e interruttore on/off
- Standard SIMATIC S7-200 SMART con 12 ingressi e 8 uscite
- Comunicazione Ethernet / RS485 e una porta seriale aggiuntiva