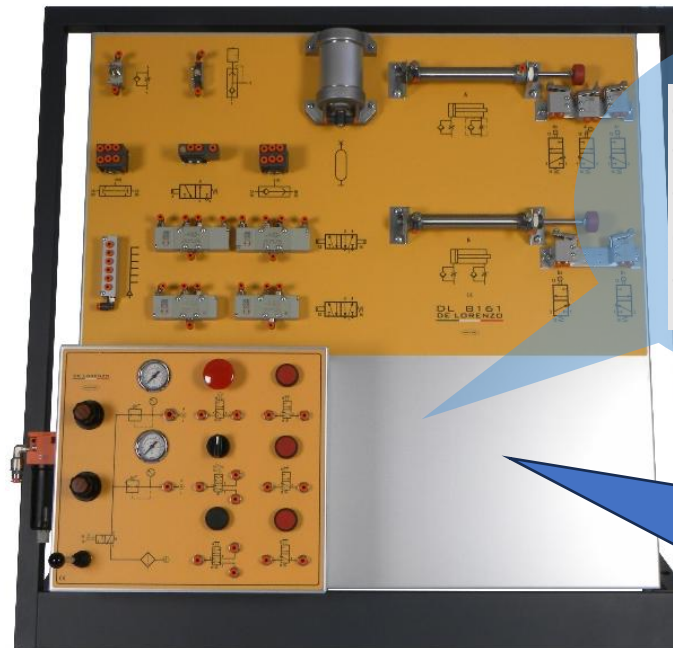




## ENTRENADOR NEUMÁTICO BÁSICO



### ¿Para quién es?

- Técnico de automatización
- Técnico en Mantenimiento de Sistemas Automáticos
- Técnico en Mecatrónica

Con este entrenador los alumnos pueden realizar más de

**30** experimentos

### DL 8161

Este entrenador compacto ha sido diseñado para implementar programas de aplicación completos en automatización neumática. Puede utilizarse para demostraciones y experimentos en el campo neumático.

Es una colección de componentes interconectados que utilizan aire comprimido para realizar trabajos para equipos automatizados, y se sugiere como estación de trabajo para dos o tres estudiantes para colocar en cualquier mesa.

Se trata de un stand ligeramente inclinado compuesto por dos secciones fijas, la inferior en la que se encuentran todos los componentes necesarios para el tratamiento del aire comprimido como filtro, reguladores, manómetros y válvulas neumáticas de accionamiento manual, y la superior en la que se encuentran montados los principales componentes neumáticos como válvulas de accionamiento neumático de distintos tipos, cilindros, finales de carrera neumáticos, etc.

Todos los componentes están montados e identificados mediante símbolos claros.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La sección inferior (Unidad de suministro de aire) incluye:

- 1 filtro deshumidificador con descarga automática,
- 1 válvula neumática de mando manual 3/2-NC con palanca para alimentación neumática general,
- 2 reguladores,
- 2 manómetros de presión, 0 ÷ 10 bar,
- 1 válvula neumática de mando manual 3/2-NC con pulsador tipo seta,



# AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



- 3 válvulas neumáticas de mando manual 3/2-NC con pulsador plano cada una,
- 1 válvula neumática de mando manual 5/2-NC/NO con pulsador plano,
- 1 válvula neumática de mando manual 5/2-NC/NO con selector de palanca corta.

La sección superior incluye:

- 1 distribuidor/6 posiciones,
- 1 micro regulador de caudal, unidireccional, en línea,
- 1 válvula de escape rápido con micro regulador en línea,
- 1 tanque, ¼ LT,
- 2 elementos lógicos O (OR),
- 1 elemento lógico NO (NOT),
- 2 elementos lógicos Y (AND),
- 2 válvulas biestables 5/2 de accionamiento neumático,
- 2 válvulas monoestables 5/2 de accionamiento neumático, con retorno por muelle,
- 2 cilindros magnéticos de doble efecto (Ø20mm, l=100mm),
- 3 reguladores unidireccionales de micro flujo, montados en los cilindros,
- 4 mini válvulas de accionamiento mecánico/manual, con palanca de rodillo, 3/2 NC,
- 1 mini válvula de accionamiento mecánico/manual, con palanca unidireccional, 3/2-NC.

## PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

Con este entrenador, los estudiantes pueden realizar una gran cantidad de experimentos partiendo de aplicaciones básicas y llegando al final a configuraciones complejas, permitiéndoles comprender cómo el sistema neumático convierte la fuerza en energía potencial impulsando, por ejemplo, un actuador como un cilindro con energía cinética.

El curso se divide principalmente en las siguientes áreas:

- Circuitos que accionan un solo cilindro con controles directos e indirectos inestables y estables, y secuencias semiautomáticas/automáticas (Simple/Continua),
- Circuitos con ajuste de velocidad de un cilindro de Doble Efecto (DE),
- Circuitos con funciones lógicas fundamentales,
- Circuitos con elementos de retardo,
- Circuitos con dos cilindros con secuencias sin señales de bloqueo,
- Circuitos con control de emergencia,
- Circuitos con controles lógicos combinacionales y secuenciales,
- Circuitos con memoria.

## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

El entrenador se suministra con los siguientes accesorios:

- Tubos flexibles suficientes para conectar a un suministro de aire principal externo y realizar todos los ejercicios incluidos en el manual.
- Cortatubos,
- Extractor de tuberías,
- Racores en T y tapones.



Se suministra completo con manuales detallados que incluyen un manual de servicio y dos manuales prácticos tanto para el alumno como para el profesor.

## ACCESORIO SUGERIDO (NO INCLUIDO)

Para realizar las prácticas se sugiere el compresor **DL 8110SLZ** que cuenta con excelentes cualidades como:

- Nivel de ruido muy bajo,
- Capacidad del depósito: 24 litros,
- Presión máxima de trabajo: 8 bar o 116 PSI,
- Potencia del motor: 0,34 kW o 0,45 CV,
- Nivel de ruido: 40 dB,
- Peso: 25 kg,
- Dimensiones: 40 x 40 x 60 (A) cm.

