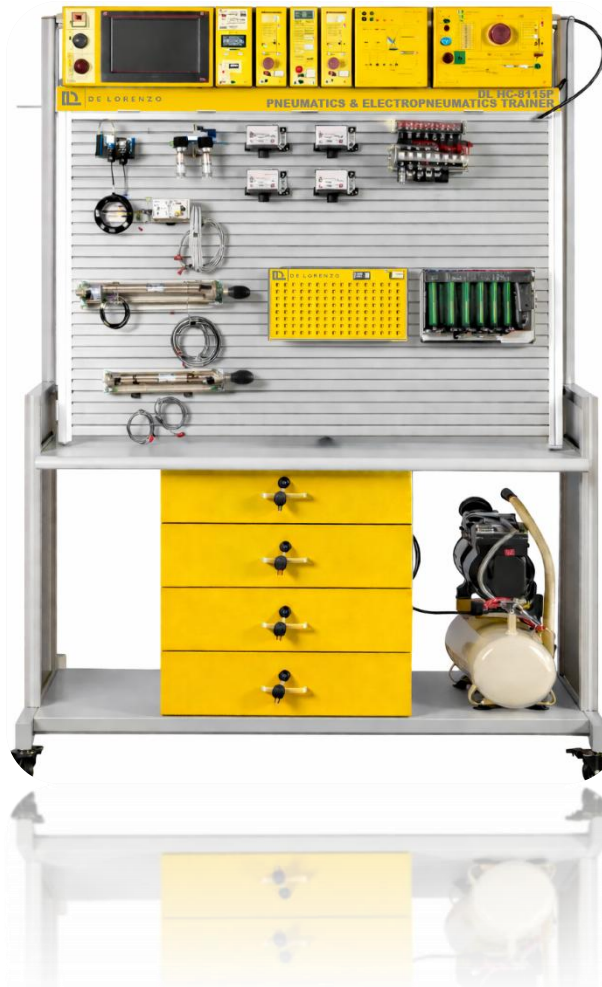




ENTRENADOR DE NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA DL HC-8115P



Esta imagen es solo para fines ilustrativos

INTRODUCCIÓN

El sistema consta de un panel de aluminio extruido de doble cara con ranuras de 8,5 mm, lo que permite que dos grupos de estudiantes trabajen simultáneamente, uno a cada lado del panel. Los componentes neumáticos y electropneumáticos necesarios para su uso están montados en el panel.

Todos los componentes son de calidad industrial. Cada componente está montado sobre una placa de acero inoxidable, equipada con clips de fijación para su inserción en el banco de trabajo. Las placas de acero inoxidable cuentan con una etiqueta metálica que identifica el componente en cuestión, incluyendo el código de referencia y el símbolo ISO (o equivalente).

Todos los componentes incluyen silenciadores y conectores rápidos para tubos de 4 mm. Los componentes eléctricos y/o electropneumáticos incluyen todos los cables necesarios con conectores rápidos para conectores hembra de 4 mm de diámetro. Todos los componentes neumáticos están lubricados de por vida; no se requieren lubricadores.



DESCRIPCIÓN DEL ENTRENADOR

Mesa con ruedas y panel bipuesto (Cantidad 1):

- En la parte superior hay un panel de montaje de componentes de aluminio extruido con ranuras de 8,5 mm para la fijación de componentes.
- Dimensiones exteriores: 1150 x 760 x 25 mm.
- El perfil lateral ranurado permite la fijación de accesorios como cables, soportes para diagramas, etc.
- Dispone de una superficie de trabajo postformada para mecanizado horizontal, de 1200 x 800 mm, en color blanco.
- En la parte inferior hay una balda metálica de 1200 x 600 mm que alberga el bloque de cajones para guardar componentes, el compresor silencioso, etc.
- Se apoya sobre 4 ruedas con frenos y tiene una alta capacidad de carga.
- Dimensiones totales aproximadas: 1700 x 1200 x 800 mm.

Preparada para acometida de alimentación eléctrica y de aire comprimido.

Bloque de cajones de almacenaje para mesa rodante con cerradura (Cantidad 2):

- Bloque compacto de 4 cajones con guías correderas preparado para alojar los componentes.
- Incluye cerradura con llave para bloqueo de los cuatro cajones.
- Dimensiones externas aproximadas: 500 x 725 x 650 mm.

COMPOSICIÓN DEL ENTRENADOR

Los componentes se suministran en bandejas con compartimentos específicos; cada compartimento incluye una etiqueta de identificación con el código del componente y un plano de la ubicación del componente. Estas bandejas están diseñadas específicamente para encajar dentro de cajones.

No.	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1	Unidad de tratamiento de aire con válvula distribuidora 3/2 con filtro de 5 micras, regulador y manómetro de 10 bares, racores de conexión instantánea para tubo de 6 mm.	2
2	Bloque distribuidor con 8 salidas con enchufes rápidos con antirretornos y acoplamiento directo a la unidad de tratamiento de aire mediante racor para tubo de 6 mm.	2
3	Regulador de presión con manómetro.	2
4	Manómetro 1MPa de doble entrada y doble escala (bar y psi).	2
5	Válvula 3/2 NC accionada por pulsador rasante de color negro, normalmente cerrada, con retorno por muelle.	4
6	Válvula 3/2 NC/NA accionada por pulsador rasante de color rojo, convertible de normalmente cerrada a normalmente abierta según la elección del usuario, con retorno por muelle.	2
7	Válvula 3/2 NC accionada por pulsador homologado tipo seta y retorno por muelle.	2
8	Válvula Final de Carrera 3/2 NC accionada por rodillo.	4



9	Válvula Final de Carrera 3/2 NC accionada por rodillo escamoteable.	2
10	Válvula 3/2 NC biestable accionada por conmutador con enclavamiento.	2
11	Válvula 5/2 con selector de dos posiciones y enclavamiento.	2
12	Válvula 3/2 NC/NA monoestable con accionamiento neumático convertible por el usuario de NA a NC según conveniencia. Retorno por muelle y posibilidad de accionamiento manual.	2
13	Válvula temporizada 3/2 NC convertible de NC a NA. Temporización de 0 a 5 segundos.	2
14	Válvula 5/2 monoestable con accionamiento neumático. Posibilidad de accionamiento manual.	2
15	Válvula 5/2 biestable con accionamiento neumático. Posibilidad de accionamiento manual	6
16	Selector de circuito simple con función lógica "O".	2
17	Función de simultaneidad de circuito simple con función lógica "Y".	2
18	Regulador de caudal unidireccional con accionamiento manual.	4
19	Válvula de escape libre con silenciador.	2
20	Cilindro de simple efecto con vástago normalmente recogido. Construcción de acero inoxidable y amortiguación elástica. Incluirá carril para alojamiento de detectores magnéticos de final de carrera. Diámetro 50 mm. Carrera 50 mm.	2
21	Cilindro de doble efecto. Construcción de acero inoxidable y amortiguación elástica. Incluirá carril para alojamiento de detectores magnéticos de final de carrera. Diámetro 50 mm. Carrera 100 mm.	4
22	Electroválvula 3/2 monoestable NC. Retorno por muelle y por aire. Servoasistida.	2
23	Electroválvula 5/2 monoestable. Retorno por muelle y por aire. Servoasistida.	4
24	Electroválvula 5/2 biestable. Retorno por muelle y por aire. Servoasistida.	6
25	Fuente de alimentación. Tensión de entrada 100 – 240V, 50Hz. Salida 24V/2.5A. Protección con cortocircuito. Interruptor y cable de alimentación. Montada sobre caja de material aislante con sistema de fijación para el panel.	2
26	Conjunto de entradas eléctricas (Botonera 3 pulsadores mínimo). Montada en caja de material aislante con sistema de fijación para el panel. Incorporará de dos pulsadores y otro más con enclavamiento. Cada pulsador deberá disponer de dos contactos conmutables.	2
27	Conjunto de 3 relés montados en caja de material aislante con sistema de fijación para el panel. Bobinas alimentadas a 24V y	2



	con 4 contactos conmutables que soporten la intensidad de los elementos que formen parte del equipamiento.	
28	Conjunto de indicadores (pilotos, zumbador) montados en caja de material aislante con sistema de fijación para el panel. Incluirá 8 pilotos luminosos y un zumbador.	2
29	Distribuidor eléctrico para realizar interconexiones en circuitos complejos, montada en caja de material aislante para fijación al panel. Dispondrá de 4 bloques de 3 embrillas de 4mm interconectadas entre si.	2
30	Detectores magnéticos tipo reed para ubicar sobre el raíl de los cilindros. Alimentados a 24V y 40mA de intensidad máxima. Con led indicador y cables para conexión rápida.	8
31	Final de carrera eléctrico accionado por rodillo con contacto eléctrico conmutado y cables para conexión rápida.	4
32	Presostato con contacto conmutado. Presión ajustable entre 0 y 8 bar e indicador de presión y cables de conexión.	2
33	Manómetro con contacto eléctrico (función presostato). Rango de presión de 0 a 10 bar. Cables para conexión rápida.	2
34	Conjunto de 20 + 20 m de tubo de poliuretano flexible azul y blanco, de 4mm.	2
35	Conjunto de 10 racores en "T" para tubos de 4 mm.	2
36	Conjunto de 5 tapones para salidas de presión de 1/8".	2
37	Conjunto de 10 tapones de plástico de 4 mm.	2
38	Cortatubos.	2
39	Conjunto de 30 cables de conexión rápida con conectores de 4 mm: <ul style="list-style-type: none">• Cables de 50 cm colores/unidades: marrón/6, azul/6 y negro/3,• Cable de 10 cm colores/unidades: marrón/6, azul/6 y negro/3.	2
40	Caja en formato EUROBOX contenedora de los componentes con bandejas de poliestireno termoconformadas para almacenaje.	2
41	10 metros de tubo negro de 6 mm para conexión entre la unidad de tratamiento de aire y el bloque distribuidor.	2
42	Extractor de tubos de 4 y 6 mm.	2

TEMAS EXPERIMENTALES

Con este equipo, los alumnos pueden realizar los siguientes experimentos:

- ◆ Control automático de cilindros de simple efecto,
- ◆ Control automático de cilindros de doble efecto,
- ◆ Circuito inversor de cilindros de doble efecto,



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



- ◆ Circuito inversor de cilindros de simple efecto,
- ◆ Circuito de arranque retardado de cilindros,
- ◆ Circuito inversor de cilindros de doble efecto,
- ◆ Circuito inversor de cilindros de simple efecto,
- ◆ Movimiento síncrono en serie de cilindros dobles,
- ◆ Circuito de aplicación de válvula de escape rápido,
- ◆ Circuito de conmutación de velocidad,
- ◆ Circuito amortiguador,
- ◆ Circuito de conmutación de alta y baja presión.

Completo con todos los accesorios, con manuales y documentación en español con:

- Manual de manejo,
- Fichas técnicas de todos los componentes,
- Fichas de alumno con actividades propuestas de neumática-electroneumática,
- Fichas de profesor con soluciones a las actividades planteadas al alumno,
- Diapositivas en formato POWER POINT para uso del profesorado (USB),
- Manual sobre neumática.