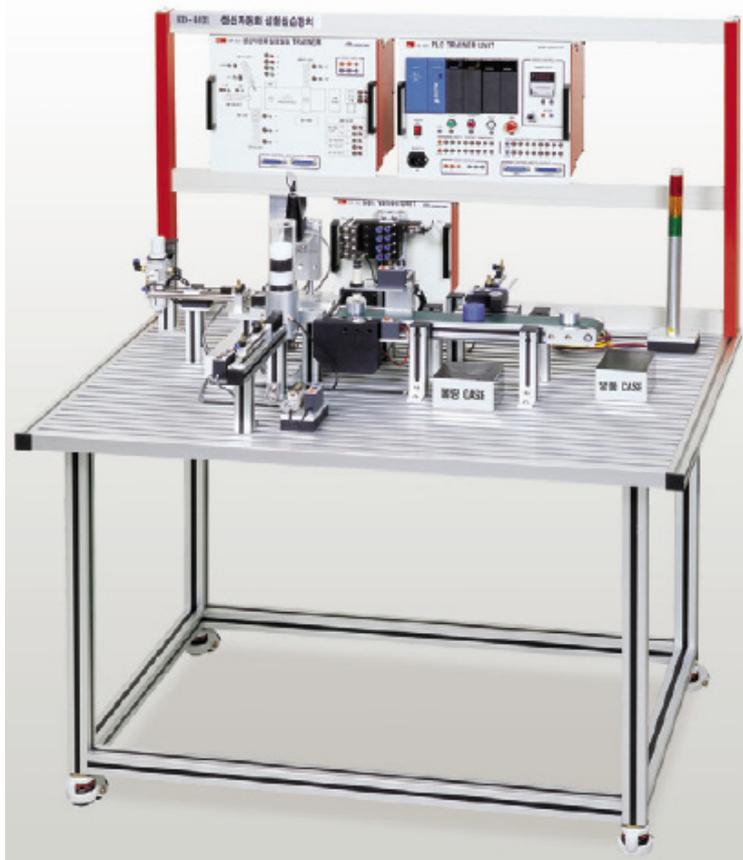


SISTEMA DE TREINAMENTO EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL MODELO: ED-4031



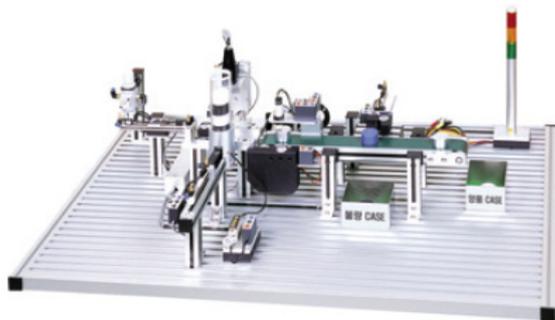
CARACTERÍSTICAS

- Compreensão dos processos básicos de automação de produção como transferência, classificação, inspeção e armazenagem.
- Fiação e tubulações convenientes com identificação em cada componente assim como sensores e atuadores.
- Função de sistema de treinamento em CLP (diversos tipos de ações em sequência através de mudanças no controle CLP)
- Função Contador/Temporizador e controle de motor por CLP ou sem CLP (método elétrico).
- Mesa de trabalho em alumínio e módulos de controle de fácil montagem.

APLICAÇÕES

Através do ED-4031, o usuário tem a disposição diversos tipos de experimentos em automação industrial, além de aprender sobre comandos CLP, sensores e comandos de motores DC. Este Kit Educacional ainda permite aprendizagem com CLP (EDS-SimPL), via software .

ESPECIFICAÇÕES



• Estrutura Principal

- Placa de alumínio com alta durabilidade
- Soquetes de 4mm para fiação
- Tubulação prática com encaixe de um toque
- Fácil para controlar pelos cilindros com Válvula de Controle de Velocidade e Chave Magnética
- DC24V garantindo segurança



• OP-4031 - Painel de Operação

- Indicação de Operação da Estrutura Principal em tempo real
- Diagrama de Blocos para melhor entendimento e comodidade
- Estrutura modular para montagem e desmontagem de módulos na prateleira facilmente
- Fácil de mudar a posição do módulo com cabos



• PL-4031 - Painel de Controle

- Controlador Lógico Programável sobre o padrão IEC
- Fonte de alimentação integrada para conexão I/O
- Controlador de Velocidade do Motor e Indicador de Velocidade
- Chaves para funções adicionais
- Fácil de instalar e conectar o Controlador Lógico Programável
- Unidade CLP padrão: GLOFA GM6

ESPECIFICAÇÕES

• Console Principal

• Unidade de Fornecimento de Materiais

- Depósito:
 - Modelo: Uma torre que pode armazenar oito peças de Ø40 de objetos simulados
 - Material: Alumínio
- Cilindro:
 - Cilindro de duplo efeito (Diâmetro Ø16; Curso: 75mm)
- Sensor:
 - Chave Magnética (para detectar a posição do cilindro): 2 unidades: 32 Pontos (8 Pontos COM)
 - Sensor de Fibra Ótica (para detectar a ausência de materiais): 2 unidades
- Outros:
 - Válvula de controle de fluxo (para controle de velocidade): 1 unidades
 - Encaixe com um toque

• Unidade de Fabricação

- Furadeira Elétrica
 - DC 12~24V, 1300rpm, 3.5W
- Cilindro:
 - Cilindro de duplo efeito (sem haste)
 - Diâmetro Ø16; Curso: 50mm
- Chave Magnética:
 - 10~30V, um contato, integrado LED : 2 unidades
- Válvula de Controle de Fluxo:
 - Encaixe com um toque, controle de velocidade: 2 unidades

• Unidade de Carregamento e Transferência

- Cilindro de Duplo Efeito
 - Diâmetro Ø16; Curso: 80mm
- Chave Magnética:
 - 10~30V, um contato, integrado LED : 2 unidades
- Válvula de Controle de Fluxo:
 - Encaixe com um toque, controle de velocidade: 2 unidades
 - Expulsão do objeto defeituoso

ESPECIFICAÇÕES

- **Unidade de Transporte**

- Cilindro de Duplo Efeito
 - Dimensão: 600(A) x 100(L) x 50(P)mm
 - 1.4T de poliuretano, tipo cinto
- Motor:
 - Motor engrenado DC 24V, 1600rpm
 - Controle de Velocidade : 1~15m/min
 - Conexão usando polia, relação de desaceleração (40:1)
- Codificador (Encoder):
 - Geração de pulso para indicação de velocidade

- **Especificações Gerais**

- Tensão de Entrada:
 - AC 220V, 60Hz
- Temperatura
 - 0~45°C, Umidade relativa abaixo de 85%
- Dimensões:
 - Mesa: 1100(A) x 1050(L) x 750(P)mm
 - Prateleira: 1100(A) x 1300(L) x 750(P)mm
- Mesa de Trabalho
 - Alumínio, Espaçado com ranhuras: 25 mm

ESPECIFICAÇÕES**• Componentes Chave****• Painel de Operações**

- Dimensão:
-340(A) x 125(L) x 296(P)mm
- Materiais:
-Painel Frontal: Alumínio
-Revestimento Exterior: Aço
- Características:
-Módulo para montagem e desmontagem
-Estrutura principal/Indicação do status do controlador
-Conector para o painel de controle CLP: 25 pinos x 2
- Outros:
-Terminal de alimentação: +(3 unidades), - (3 unidades)

• Painel de Controle de CLP

- Dimensão
-340(A) x 125(L) x 296(P)mm
- Materiais:
-Painel Frontal: Alumínio
-Caixa: Aço revestido
- Características:
-Módulo para montagem e desmontagem, integrado fonte de alimentação
- CLP:
-Padrão: GLOFA GM6
-Opcionais: GLOFA GM4 ou outros tipos do CLP (no caso de repor GLOFA GM6)
- Controle do Motor:
-Chave de controle de velocidade, terminal de saída do motor
-Terminal de entrada do codificador, indicador de velocidade
- Outros:
-Conector OP: 25 pinos x 2
-Terminal de alimentação: +(3 unidades), - (3 unidades)

• Módulo de Eletroválvula

- Eletroválvula de efeito duplo
-DC 24V, LED: 1 unidade
-Pressão aplicável: 2.5~8bar
- Eletroválvula de efeito simples
-DC 24V, LED: 3 unidades
-Pressão aplicável: 2.5~8bar

ESPECIFICAÇÕES

• Módulo do Sensor

- Sensor de Fibra Ótica
-Ø18, 10~30V DC, distância de detecção de 100mm
- Sensor Indutivo:
-Ø18, 10~30V DC, distância de detecção de 4mm
- Sensor Capacitivo:
-Ø18, 10~30V DC, distância de detecção de 10mm

EXPERIMENTOS

- Métodos de controle de motor DC (Velocidade, Direção)
- Montagem e estrutura mecânica para o sistema de automação industrial
- Utilização do software opcional de simulação CLP(EDS-SimPL)
- Configuração de elementos do sistema de automação industrial
- Características e princípios do sensor de detecção de objetos
- Programa de controle CLP (Controlador Lógico Programável)
- Processos principais do sistema de automação industrial (fornecimento, fabricação, classificação, armazenamento)

ACESSÓRIOS

- Cabo Conexão (Ø4): 1 conjunto
- Cabo Alimentação AC: 1 peça
- Manual de Experimentos: 1 peça
- Cabo de 25 pinos: 2 peças
- Mangueiras pneumáticas (10 metros): 1 conjunto

OPCIONAIS

- Software de Simulação de CLP (EDS-SimPL)



Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Figuras meramente ilustrativas.