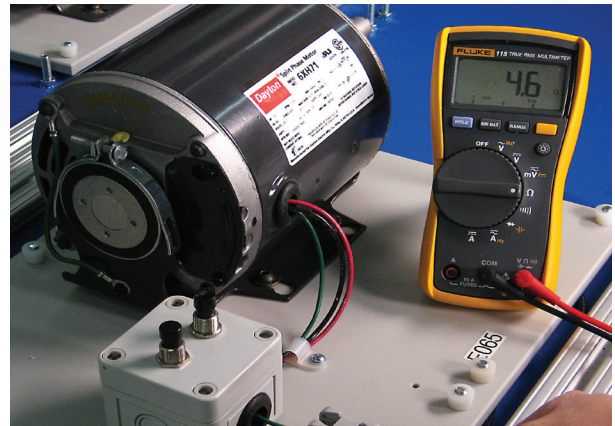


Sistemas de control eléctricos

Sistemas de control eléctricos de JobMaster® imparte las aptitudes especializadas requeridas para los técnicos industriales de la actualidad.

JobMaster brinda una solución de aprendizaje mixto superior para la capacitación en fabricación automatizada combinando componentes de nivel industrial con contenido interesante a través de cursos en línea. El sistema de capacitación enfatiza los experimentos prácticos que utilizan CA/CC, magnetismo, componentes eléctricos y el diseño de circuitos en serie y en paralelo.

Los cursos de JobMaster se basan completamente en las aptitudes, consisten en ejercicios individuales que reproducen las tareas esenciales realizadas por los técnicos de mantenimiento, los operarios de equipos y los encargados de las reparaciones de las máquinas.



Lista de cursos

Protección y monitoreo de circuitos eléctricos

Protección y monitoreo de circuitos eléctricos imparte aptitudes prácticas sobre los métodos y dispositivos que se usan para proteger los circuitos eléctricos industriales.

Esquema del curso

- Dibujo y lectura de los símbolos de protección de circuitos
- Dimensionamiento de fusibles
- Instalación de fusibles
- Prueba y reemplazo de fusibles
- Mantenimiento preventivo, y diagnóstico y resolución de problemas de los bloques de fusibles
- Dimensionamiento de disyuntores
- Prueba y restablecimiento de un disyuntor
- Dimensionamiento e instalación de un calentador de sobrecarga
- Ajuste y prueba del relé de sobrecarga
- Instalación y ajuste de un monitor trifásico

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Correlatividades

Arranadores de motores electromagnéticos

Materiales incluidos

Protección y monitoreo de circuitos eléctricos, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(3) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E019 Motor de arranque con capacitor
- ◇ Panel E022 Arrancador manual
- ◇ Panel E030 Protección y monitoreo de sobrecargas de circuitos

Especificaciones de hardware

- Panel E019 Motor de arranque con capacitor
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor monofásico, 0,08 hp, 1725 RPM
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E022 Arrancador manual
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 arrancador de fracción de caballo de fuerza (FHP) monofásico
 - ◇ 1 unidad de sobrecarga térmica (0,41 A a 16 A) con luz piloto
 - ◇ 1 arrancador manual no reversible con banda magnética y banda térmica bimetálica
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E030 Protección y monitoreo de sobrecargas de circuitos
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 relé, sobrecarga
 - ◇ 1 disyuntor, 2 A
 - ◇ 1 monitor de línea trifásica
 - ◇ 3 fusibles pequeños, 2 A
 - ◇ 1 bloque de fusibles pequeños, 30 A, tripolar

Transformadores

Transformadores imparte aptitudes prácticas sobre la instalación, el funcionamiento, y el diagnóstico y la resolución de problemas de los transformadores.

Esquema del curso

- Aplicación de los principios de los transformadores
- Dibujo y lectura de los símbolos de los transformadores
- Instalación de un transformador de control
- Diagnóstico y resolución de problemas de los transformadores
- Conexión de un transformador como transformador automático para el funcionamiento de reducción y aumento
- Conexión de transformadores en delta y en Y
- Inspección y servicio de un transformador
- Dimensionamiento de un transformador

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Materiales incluidos

Transformadores, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(1) panel Flexponent™:

- ◇ Panel E003: Transformador trifásico

Especificaciones de hardware

- Panel E003: Transformador trifásico
 - ◇ Tipo de panel Doble
 - ◇ 1 fusible pequeño, 2 A
 - ◇ 1 bloque de fusibles pequeños, 30 A
 - ◇ 3 transformadores reductores de 0,05 kVA, 50/60 Hz

Sistemas de control eléctricos (continuación)

Motores eléctricos

Motores eléctricos presenta una amplia gama de actividades prácticas en las cuales se utilizan motores, entre ellos motores trifásicos, de fase dividida y de arranque por capacitor.

Esquema del curso

- Conexión y operación de un motor de fase dividida
- Conexión y operación de un motor de arranque con capacitor
- Conexión y operación de un motor de polos protegidos
- Conexión y operación de un motor de CC
- Conexión y operación de un motor trifásico
- Realización de la inspección visual
- Lubricación de motores
- Realización de pruebas con megaóhmetro de motores y multímetro digital
- Diagnóstico y resolución de problemas de un motor de fase dividida
- Diagnóstico y resolución de problemas de un motor de arranque con capacitor
- Diagnóstico y resolución de problemas de un motor de polos protegidos
- Diagnóstico y resolución de problemas de un motor de CC
- Diagnóstico y resolución de problemas de un motor trifásico
- Prueba de motores con cargas ajustables

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Pinza amperimétrica (modelo 322 de Fluke o equivalente)

Tester de aislación (modelo 1587 de Fluke o equivalente)

Tacómetro estroboscópico o fototacómetro

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales. Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

Arrancadores de motores electromagnéticos

En Arrancadores de motores electromagnéticos se guía a los estudiantes con actividades prácticas en las que utilizan controles de motores industriales.

Esquema del curso

- Conexión de un circuito de relé con autoenclavamiento
- Conexión, ajuste y operación de un arrancador magnético simple
- Prueba y restablecimiento de la protección contra sobrecargas
- Conexión, ajuste y operación de un arrancador reversible trifásico
- Conexión y operación de un arrancador magnético para el avance lento
- Diagnóstico y resolución de problemas de un circuito de control de motor trifásico
- Diagnóstico y resolución de problemas de un circuito de control de motor trifásico reversible
- Mantenimiento preventivo de arrancadores magnéticos

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster®

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Materiales incluidos

Arrancadores de motores electromagnéticos, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(9) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E002: Control START-STOP (arranque-parada)
- ◇ Panel E004: Arrancador magnético simple
- ◇ Panel E005: Interruptor START-REVERSE-STOP (arranque-reversa-parada)
- ◇ Panel E006: Revertir un arrancador magnético
- ◇ Panel E010: Motor trifásico
- ◇ Panel E012: Transformador
- ◇ Panel E016: Relé analógico
- ◇ Panel E154: Lámparas e interruptores
- ◇ Panel E155: Interruptor HOA (manual- apagado-automático)

Materiales incluidos

Motores eléctricos, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(10) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E007: Controlador de velocidad SCR
- ◇ Panel E012: Transformador
- ◇ Panel E027: Motor con polos protegidos
- ◇ Panel E154: Lámparas e interruptores
- ◇ Panel E156: Motor desarmable
- ◇ Panel E010: Motor trifásico
- ◇ Panel E019: Motor de arranque con capacitor
- ◇ Panel E034: Motor de CC
- ◇ Panel E065: Motor de fase dividida
- ◇ Panel E066: Carga de motor ajustable

Especificaciones de hardware

- Panel E007: Controlador de velocidad SCR
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 control de velocidad SCR de 115 V CC
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión

Especificaciones de hardware

- Panel E002: Control START-STOP (arranque-parada)
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, negro, N.A. con bloque de contactos
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, rojo, N.C. con bloque de contactos
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E004: Arrancador magnético simple
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 contactor, 9 A, 43 mm
 - ◇ 1 contacto AUX 1 N.A./1 N.C.
 - ◇ 1 relé de sobrecarga térmica, 0,8-1,2 A
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E006: Revertir un arrancador magnético
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 2 contactores, 9 A, 43 mm
 - ◇ 2 contactos AUX 2 N.A./2 N.C.
 - ◇ 1 relé de sobrecarga térmica, 0,8-1,2 A
 - ◇ 1 unidad de interbloqueo
 - ◇ 1 lado de carga de unidad reversible
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E010: Motor trifásico
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor trifásico, 0,13 hp, 1725 RPM
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E012: Transformador
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 fusible pequeño, 2 A
 - ◇ 1 bloque de fusibles pequeños, 30 A
 - ◇ 1 transformador, 110 V, 230 V a 115 V
 - ◇ 1 protector para dedos para transformador
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E016: Relé analógico
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 relé, PB (pulsador) de prueba, LED de 15 A, 2PDT de 120 V
 - ◇ 1 relé, receptáculo
 - ◇ 1 temporizador multimodo, 2PDT, 100-240 V, 0,05 s a 60 h
 - ◇ 1 relé, colocación en receptáculo

- Panel E012: Transformador
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 fusible pequeño, 2 A
 - ◇ 1 bloque de fusibles pequeños, 30 A
 - ◇ 1 transformador, 110 V, 230 V a 115 V
 - ◇ 1 protector para dedos para transformador
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E027: Motor con polos protegidos
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 motor de polos protegidos, 1/20 hp
 - ◇ 1 interruptor de fallas: 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E154: Lámparas e interruptores
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 luz indicadora elevada de 125 V, ROJA
 - ◇ 1 luz indicadora elevada de 125 V, ÁMBAR
 - ◇ 1 luz indicadora elevada de 125 V, VERDE
 - ◇ 3 interruptores, palanca, SPST
 - ◇ 1 interruptor, palanca, 3PST, activado/desactivado
- Panel E156: Motor desarmable
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 motor trifásico, 0,13 hp, 1725 RPM, deshabilitado
- Panel E010: Motor trifásico
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor trifásico, 0,13 hp, 1725 RPM
 - ◇ 3 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E019: Motor de arranque con capacitor
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor monofásico, 0,08 hp, 1725 RPM
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
 - ◇ Panel E034: Motor de CC
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor, 90 V CC, 0,13 hp
 - ◇ 1 interruptor de fallas: 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E065: Motor de fase dividida
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor, fase dividida, bastidor NEMA 42
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E066: Carga de motor ajustable
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 freno de partículas magnéticas, 0,6-35 lb-in
 - ◇ 1 fuente de alimentación, 0-24 V CC de salida, 220 V CA de entrada
 - ◇ 1 soporte, colocación de freno de torque ajustable
 - ◇ 1 cuerpo de acoplamiento, tipo mordaza, tamaño L050, diámetro interior de 1/2"
 - ◇ 1 cuerpo de acoplamiento, tipo mordaza, tamaño L050, diámetro interior de 3/8"
 - ◇ 1 accesorio de acoplamiento, tipo mordaza, tamaño L050
 - ◇ 1 relé de estado sólido, retardo de 10 s
 - ◇ 1 relé de estado sólido, retardo de 1 a 100 min
 - ◇ 1 interruptor pulsador N.A.
- Panel E154: Lámparas e interruptores
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 luz indicadora elevada de 125 V, roja
 - ◇ 1 luz indicadora elevada de 125 V, ámbar
 - ◇ 1 luz indicadora elevada de 125 V, verde
 - ◇ 3 interruptores, palanca, SPST
 - ◇ 1 interruptor, palanca, 3PST, activado/desactivado
- Panel E155: Interruptor HOA (manual- apagado-automático)
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 interruptor, 3 posiciones, contacto mantenido, negro
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E005: Interruptor START-REVERSE-STOP (arranque-reversa-parada)
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, LED rojo, N.C. con bloque de contactos
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, LED verde, N.C. con bloque de contactos
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, LED amarillo, N.C. con bloque de contactos
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión

Relés, temporizadores y relés con retardo

En Relés, temporizadores y relés con retardo, se imparten aptitudes prácticas relativas a la instalación, la programación y el mantenimiento de los dispositivos de control que se usan en los circuitos eléctricos industriales.

Esquema del curso

- Conexión, programación y operación de relés analógicos de activado y desactivado con retardo
- Uso de relés analógicos y motores
- Conexión, programación y operación de relés de intervalo digital, de ciclos repetidos y de disparo único
- Uso de relés digitales y motores
- Conexión y operación de temporizadores eléctricos
- Uso de temporizadores eléctricos y motores
- Diagnóstico y resolución de problemas de relés
- Mantenimiento preventivo de relés

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster®

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Correlatividades

Arrancadores de motores electromagnéticos

Dispositivos piloto

En Dispositivos piloto, se imparten aptitudes relativas a la instalación, la operación, y el diagnóstico y la resolución de problemas de dispositivos piloto que se usan en circuitos eléctricos de control.

Esquema del curso

- Conexión y operación de un detector fotoeléctrico
- Conexión y operación de un sensor fotoeléctrico con fibra óptica
- Conexión y operación de un interruptor de proximidad capacitivo
- Conexión y operación de un interruptor de proximidad inductivo
- Conexión y operación de un interruptor límite
- Conexión y operación de un interruptor de presión
- Conexión y operación de un interruptor de nivel de líquido
- Conexión y operación de un interruptor de láminas magnéticas
- Diagnóstico y resolución de problemas de dispositivos piloto
- Mantenimiento preventivo

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Correlatividades

Arrancadores de motores electromagnéticos

Materiales incluidos

Dispositivos piloto, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(4) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E011: Interruptor límite
- ◇ Panel E018: Interruptor de nivel de líquido y de presión
- ◇ Panel E126: Interruptor de proximidad y fotoeléctrico
- ◇ Panel E153: Circuito de CA/CC

Materiales incluidos

Relés, temporizadores y relés con retardo, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(2) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E017: Relé digital
- ◇ Panel E041: Temporizador eléctrico

Especificaciones de hardware

- Panel E017: Relé digital
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 4 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
 - ◇ 1 relé, PB de prueba, LED de 15 A, 2PDT de 120 V
 - ◇ 1 relé con receptáculo
 - ◇ 1 relé con retardo, DPDT, multifunción
 - ◇ 1 relé con receptáculo, 11 pines, octal
- Panel E041: Temporizador eléctrico
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 mecanismo temporizador electrónico

Especificaciones de hardware

- Panel E011: Interruptor límite
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 2 interruptores límite, acción rápida, palanca unidireccional
 - ◇ 4 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E018: Interruptor de nivel de líquido y de presión
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 manómetro, 60 psi, 1 1/2 diám.
 - ◇ 1 interruptor de presión, en carcasa NEMA 1, 40-100 PSIG
 - ◇ 2 interruptores de nivel de líquido, 1/4" x 1/2" NPT
 - ◇ 1 interruptor de nivel de líquido, flotante, 1/4" NPT
 - ◇ 4 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E126: Interruptor de proximidad y fotoeléctrico
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 interruptor de fibra óptica, fotoeléctrico
 - ◇ 1 interruptor de proximidad, 34 mm, 120 V CA
 - ◇ 1 interruptor de láminas magnéticas
 - ◇ 1 sensor fotoeléctrico, 12-240 V CC, con cable de 6 pies
 - ◇ 1 sensor de proximidad, 12 mm diám., 24 V CC, N.A.
 - ◇ 4 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- Panel E153: Circuito de CA/CC
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 transformador, salida de 24 V, 40 VA nominales
 - ◇ 1 celda solar encapsulada, 0,45 V/200 mA
 - ◇ 1 rectificador de puente, 4 A, 50 PIV
 - ◇ 1 bombilla, 24 V, con portalámpara

Arrancadores de estado sólido

En Arrancadores de estado sólido, se guía a los estudiantes en la instalación, la operación, y el diagnóstico y la resolución de problemas de los arrancadores de estado sólido que se usan en los circuitos de motores eléctricos.

Esquema del curso

- Aplicación de los principios del estado sólido
- Conexión y operación de un arrancador de estado sólido
- Ajuste de un arrancador de estado sólido
- Prueba de arrancadores de estado sólido
- Diagnóstico y resolución de problemas de arrancadores de estado sólido

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

Medidor de CA de pinza (modelo 322 de Fluke o equivalente)

Correlatividades

Motores eléctricos

Materiales incluidos

Arrancadores de estado sólido, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(1) panel Flexponent™:

- ◇ Panel E024: Arrancador de estado sólido

Especificaciones de hardware

- Panel E024: Arrancador de estado sólido
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 arrancador suave de estado sólido, 1/2 hp, voltaje de control de 100-240 V, salida de 200-208 V trifásica, 3 A
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión

Transmisiones de frecuencia variable (VFD)

Transmisiones de frecuencia variable cubre de forma integral la instalación, el funcionamiento, y el diagnóstico y la resolución de problemas de las transmisiones de frecuencia variable en los circuitos de control de motores.

Esquema del curso

- Aplicación de los principios de las VFD
- Conexión y operación de una transmisión de frecuencia variable
- Ajuste de los parámetros de funcionamiento de las VFD
- Parámetros de protección y entradas/salidas de VFD
- Diagnóstico y resolución de problemas de VFD
- Conceptos básicos sobre las prestaciones adicionales de las VFD

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster

Panel de control de alimentación (220 V) trifásica

Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Correlatividades

Motores eléctricos

Materiales incluidos

Transmisiones de frecuencia variable, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(2) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E067: Transmisión de frecuencia variable (Mitsubishi)
- ◇ Panel E002: Control START-STOP (arranque-parada)

Especificaciones de hardware

- Panel E067: Transmisión de frecuencia variable (VFD)
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 transmisión ajustable de CA, 115 V, 0,5 hp, entrada monofásica, salida trifásica
- Panel E002: Control START-STOP (arranque-parada)
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, negro, N.A. con bloque de contactos
 - ◇ 1 interruptor, pulsador, momentáneo, rojo, N.C. con bloque de contactos
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión

Sistemas de control eléctricos (continuación)

Control de motores de CC

En Control de motores de CC, se imparten aptitudes prácticas relativas a la instalación, la operación, y el diagnóstico y la resolución de problemas de las transmisiones de CC que se usan en los circuitos de motores eléctricos.

Esquema del curso

- Demostración de los principios de las transmisiones de CC
- Conexión y operación de un controlador de velocidad SCR
- Conexión y operación de un controlador de velocidad con PWM
- Conexión, ajuste y operación de una transmisión de CC
- Conexión y operación de controles de frenos
- Prueba de una transmisión de CC
- Diagnóstico y resolución de problemas de una transmisión de CC
- Mantenimiento preventivo

Información para pedidos

Serie eléctrica: programa y paneles (2 paquetes para el estudiante)

Protección y monitoreo de circuitos eléctricos	16-EA02-1000
Paneles adicionales para Protección y monitoreo de circuitos eléctricos	16-EA02-1001
Transformadores trifásicos	16-EA03-1000
Paneles adicionales para Transformadores trifásicos	16-EA03-1001
Motores eléctricos	16-EA04-1000
Paneles adicionales para Motores eléctricos	16-EA04-1001
Arrancadores de motores electromagnéticos	16-EA07-1000
Paneles adicionales para Arrancadores de motores electromagnéticos	16-EA07-1001
Temporizadores y relés con retardo	16-EA08-1000
Paneles adicionales para Temporizadores y relés con retardo	16-EA08-1001
Arrancador de voltaje reducido de estado sólido	16-EA11-1000
Paneles adicionales para Arrancador de voltaje reducido de estado sólido	16-EA11-1001
Dispositivos piloto	16-EA09-1000
Paneles adicionales para Dispositivos piloto	16-EA09-1001
Transmisiones de frecuencia variable	16-EA12-1000
Paneles adicionales para Transmisiones de frecuencia variable	16-EA12-1001
Control de motores de CC	16-EA16-1000
Paneles adicionales para Control de motores de CC	16-EA16-1001

Serie eléctrica: hardware

Estación de aprendizaje JobMaster	10-LS00-0200
Panel de control de alimentación monofásica de 120 V	10-PC04-0000
Panel de control de alimentación (220 V) trifásica	10-PC06-0000
Bastidor de almacenamiento de paneles portátiles	10-PPSU-0001

Serie eléctrica: paquetes

Banco eléctrico de dos lados básico, incluye contenido y paneles	JM-BASE-ELEC
Banco de dos lados de sistemas de control eléctrico, incluye contenido y paneles	JM-CTRL-SYSM
Banco de dos lados de electrónica de alimentación industrial, incluye contenido y paneles	JM-POWR-ELEC
Programa de electrónica industrial completo, incluye contenido y paneles	JM-CMPL-ELEC

Materiales necesarios (se venden por separado)

Estación de aprendizaje JobMaster®
Panel de control de alimentación: (120 V)*
Multímetro digital (modelo 115 de Fluke o equivalente)

* Paquete de transformador reductor internacional (pedido n.º 10-PC09-0000) requerido para aplicaciones internacionales.

Correlatividades

Motores eléctricos

Materiales incluidos

Control de motores de CC, curso en LearnMate, laboratorio

Guía para el instructor

(7) paneles Flexponent™:

- ◇ Panel E007: Controlador de velocidad SCR
- ◇ Panel E017: Relé digital
- ◇ Panel E025: Interruptor y potenciómetro F-O-R (avance-desactivado-reversa)
- ◇ Panel E034: Motor de CC
- ◇ Panel E038: Control de motor con PWM
- ◇ Panel E048: Carga inercial
- ◇ Panel E071: Transmisión regenerativa de CC de cuatro cuadrantes

Especificaciones de hardware

- **Panel E007: Controlador de velocidad SCR**
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 control de velocidad SCR de 115 V CC
 - ◇ 2 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- **Panel E017: Relé digital**
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 relé, PB de prueba, LED de 15 A, 2PDT de 120 V
 - ◇ 1 relé con receptáculo
 - ◇ 1 relé con retardo, DPDT, multifunción
 - ◇ 1 relé con receptáculo, 11 pines, octal
 - ◇ 4 interruptores de fallas, 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
 - ◇ Panel E025: Interruptor y potenciómetro F-O-R (avance-desactivado-reversa)
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 interruptor de palanca, SPDT, activado-desactivado-activado, valores nominales de contacto 125 V/15 A, 250 V/10 A
 - ◇ 1 potenciómetro lineal, 5000 ohmios, 1/2 W
- **Panel E025: Interruptor y potenciómetro F-O-R (avance-desactivado-reversa)**
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 interruptor de palanca, SPDT, activado-desactivado-activado, valores nominales de contacto 125 V/15 A, 250 V/10 A
 - ◇ 1 potenciómetro lineal, 5000 ohmios, 1/2 W
- **Panel E034: Motor de CC**
 - ◇ Tipo de panel: Doble
 - ◇ 1 motor, 90 V CC, 0,13 hp
 - ◇ 1 interruptor de fallas: 4 A, 250 V, momentáneo, activado/desactivado por presión
- **Panel E038: Control de motor con PWM**
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 control de velocidad con modulación de ancho de pulsos (PWM), entrada de 115 V CA, 1 HP, 10 A, salida de 0-130 V CC
- **Panel E048: Carga inercial**
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 rotor, balanceado, 4" de diámetro, acero 1141
 - ◇ 1 acoplamiento de eje de palanca, diám. interior de 5/8"
 - ◇ 1 rodamiento con brida y base de rodamiento
- **Panel E071: Transmisión regenerativa de CC de cuatro cuadrantes**
 - ◇ Tipo de panel: Simple
 - ◇ 1 transmisión regenerativa de CC de 4 cuadrantes, entrada de 115 V/230 V, 0,75 HP/1,5 HP, inducido de 90 V/180 V CC

Contacto:

intelitek 

Número sin cargo: 800-221-2763
Teléfono: 603-625-8600
Fax: 603-625-2137

Correo electrónico:
info@intelitek.com
www.intelitek.com