

BANCO DE PRUEBAS

DE MOTORES EXTENDIDO

¿Quiénes Somos?

DEDUTEL es una empresa 100% Mexicana, que ofrece al sistema educativo soluciones integrales en equipamiento de laboratorios y talleres para las carreras del Nivel Técnico y Tecnológico, por medio de programas y proyectos basados en procesos de reorientación pedagógica, implementación de innovaciones tecnológicas, en espacios educativos vanguardistas, así como la evaluación por competencias y su viabilidad de aplicación en el campo productivo.

En el marco de la Educación Basada en Competencias (EBC), nuestra propuesta de formación y capacitación se construye considerando los cuatro elementos fundamentales de la competencia, en todos los niveles educativos.

Banco de pruebas de motores extendido

Modelo: DE-MTA114.02

ESPECIFICACIONES:

En nuestro entorno se usa gran cantidad de motores con fines generales o específicos, desde equipos domésticos hasta herramientas en instalaciones industriales. El motor eléctrico se ha convertido en una fuente necesaria e indispensable de alimentación en muchas industrias. La función y el desempeño requeridos para estos motores oscilan grandemente. Este tablero en control de motores pretende estudiar el comportamiento de los diferentes dispositivos de arranque para motores de CA y sus curvas de operación.

El banco de pruebas puede operar de una forma independiente o en conjunto con el entrenador en baja tensión, está dividido en dos secciones una de control eléctrico y la segunda de potencia.



IMAGEN DE CARÁCTER ILUSTRATIVO

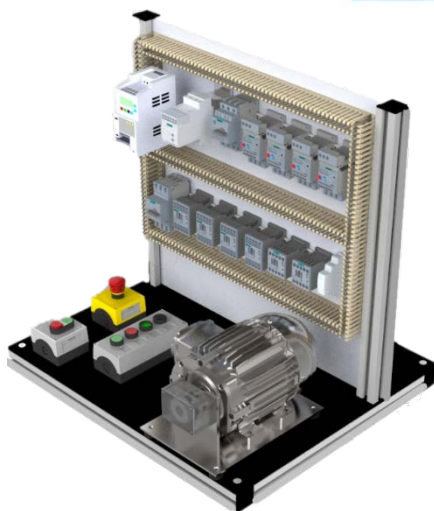


IMAGEN DE CARÁCTER ILUSTRATIVO

El banco está construido en perfil de aluminio extruido anodizado con una superficie de trabajo preparada; la cual permite sobreponer e instalar los diferentes componentes de control, protección y potencia para el control de los motores.

Cuenta con el equipo de maniobra para desarrollar arranques a tensión plena, reversibles, delta-estrella, arranque suave, señalización y protección, entre otros. Todas las conexiones son a clema terminal.

COMPONENTES

La estructura del entrenador es fabricada con perfil de ensamble de aluminio para obtener un bastidor ligero y resistente.

DEDUTEL Exportaciones e Importaciones S.A. de C.V.

Calle 8 No. 6 Fracc. Industrial Alce Blanco, Naucalpan, Edo. de México CP. 53370
www.dedutel.com

El equipo cuenta con ruedas para un fácil desplazamiento y movilidad dentro del laboratorio.

Tablero de trabajo de 500*600*400 mm

Un motor monofásico 127VCA 1F ¼ H.P.

2 polos

Corriente nominal A: 5.4 / 2.7

Factor de servicio: 1.8

Un motor jaula de ardilla 220VCA 3F ¼ H.P.

2 polos

Corriente nominal A: 1.1 / 0.55

Eficiencia nominal %: 64.0

Par nominal Nm: 0.6

Arranque % del nom: 260

Máximo % del nom: 400



IMAGEN DE CARÁCTER ILUSTRATIVO



IMAGEN DE CARÁCTER ILUSTRATIVO

Un motor Dahlander 220VCA 3F

Aislamiento Clase F.

Servicio Continuo.

Factor de servicio 1.25.

Potencia: 1 / 0.75 H.P.,

Voltaje: 220Volts, 60Hz,

No de polos: 2 / 4 polos

Un Arrancador suave .3H.P.

6,5A, 3kW/400V, 40 GR., 200-480VCA, 110-230V

CA/CD, Conexión por tornillos

Electrónica de potencia

Potencia mecánica entregada para motor trifásico

Con 230 V — en conexión estándar con 40 °C valor asignado 1500 W
Con 400 V — en conexión estándar con 40 °C valor asignado 3000 W
Potencia mecánica entregada [H.P.] para motor trifásico
Con 200/208 V en conexión estándar con 50 °C valor asignado 1 H.P.
Tensión de empleo en conexión estándar valor asignado 200 - 480 V
Electrónica de control
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando CA/CD
Grado de protección IP IP20
Potencia mecánica entregada [H.P.] para motor trifásico
Con 220/230V — en conexión estándar con 50 °C valor asignado 1 H.P.
Con 460/480V — en conexión estándar con 50 °C valor asignado 3 H.P.

Un Variador de velocidad
Entrada
Numero de fases 1 CA
Tensión de red 200 - 240 V $\pm 10\%$
Frecuencia de red 47 - 63 Hz
Intensidad 10 A
Salida
Numero de fases 3 CA
Potencia 0.75kW
Intensidad 3.9 A
Frecuencia de pulsación 8 kHz
Frecuencia de salida con regulación por U/F 0 - 650 Hz.
Comunicación RS485
Grado de protección IP20
Entradas digitales 3
Entradas analógicas 1 (Variante analógica, para consigna (0 - 10 V, escalable o usable como 4ª entrada digital))

Salidas digitales 1 (Salida aislada por optoacoplador, tipo NPN)

Un Relé de Tiempo
Electrónico con función estrella-triángulo, 2
Conmutadores 1 Gama de Tiempo, Bornes de Tornillo
Tiempo ajustable 0,05 - 360 000 s
Resistencia a tensión de choque valor asignado 4 000 V
Pérdidas [W] Total típico 2 W
Circuito de control/ Control por entrada
Tipo de corriente de la alimentación de tensión de mando CA/CD
Frecuencia de la tensión de alimentación de mando 50/60 Hz
Tensión de alimentación del circuito de mando 12- 240 V

Un Sistema de Medición (Multímetro de gancho)
Autorango
Continuidad audible
Retención de datos
Retención de valor máximo
Luz para gancho y pantalla
Alimentación: 4,5 VCC (3 pilas tipo "AAA")
Resistencia: 200 a 20Mohms precisión $\pm (1,2\% + 2)$
Voltaje CC: 200 mV a 200 V precisión $\pm (0,8\% + 2)$, 600 V precisión $\pm (1,0\% + 2)$
Voltaje CA: 2 V a 200 V precisión $\pm (1,0\% + 5)$, 600 V precisión $\pm (1,2\% + 5)$
Pantalla de LCD: 3 ½ dígitos, con indicador de polaridad

Cable de control.
Cable de potencia.
Dispositivos de control Contactores, lámparas, botones, guarda-motores.



SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

CALLE 8 NO. 6 FRACC. INDUSTRIAL ALCE BLANCO, NAUCALPAN, EDO. DE
MÉXICO CP. 53370
www.dedutel.com

DERECHOS DE PROPIEDAD Y CONFIDENCIALIDAD DEL PRESENTE
DOCUMENTO CONTIENE INFORMACIÓN DE PROPIEDAD EXCLUSIVA DE:

DEDUTEL

TODA COPIA, MODIFICACIÓN O NUEVO DISEÑO DE ESTE DOCUMENTO,
TOTALES O PARCIALES, O LA ENTREGA DE SU CONTENIDO A UN TERCERO
ESTAN ABSOLUTAMENTE PROHIBIDOS SALVO PREVIA AUTORIZACIÓN
EXPRESA Y POR ESCRITO DE TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

LAS IMÁGENES QUE SE MUESTRAN EN EL CATALOGO SON DE CARÁCTER
ILUSTRATIVO, EL EQUIPO PUEDE SER DISTINTO DE LA IMAGEN MOSTRADA