FXB-X04317 Banco de entrenamiento del sistema de transmisión de vehículo eléctrico de nueva energía



I. Introducción al Producto

El banco adopta componentes de vehículos eléctricos puros de nueva energía convencionales, con el mismo modo de función y control que los vehículos eléctricos puros populares. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control entre los componentes principales del sistema de accionamiento eléctrico puro de nueva energía, la posición de instalación y los parámetros operativos, así como las precauciones de seguridad del sistema de alto voltaje. Desarrolla la capacidad de los estudiantes para analizar y procesar fallas del sistema de accionamiento eléctrico puro de nueva energía.

II. Características Funcionales

1. La integración del sistema de transmisión de accionamiento eléctrico de nueva energía demuestra verdaderamente la estructura y las relaciones de control lógico de todos los componentes principales.

2. Todos los componentes principales están instalados en el banco con el mismo modo de conexión eléctrica que los vehículos reales. Los códigos QR permiten demostrar completamente métodos y precauciones.

3. La pantalla del paquete de baterías e instrumentos están instalados en el tablero de enseñanza con diagrama de circuito de control. Pulsando el acelerador, los estudiantes pueden observar todos los parámetros del estado de funcionamiento del vehículo y dominar la lógica de control. Con interruptor inteligente, la lógica bajo cada estado de control puede reproducirse en pantalla.

4. El banco consiste en una plataforma y un tablero de enseñanza. 4 ruedas con seguro para movilidad y fijación.

5. El paquete de baterías está diseñado para ser translúcido con luces LED bancarias incorporadas para que los estudiantes observen la estructura interna.

6. Con transmisión de engranajes mecánicos y sistema de frenos, los estudiantes pueden observar la variación de la corriente de retroalimentación de energía de frenado.

7. El banco tiene un sistema de frenos hidráulicos asistidos por vacío eléctrico y las señales de conmutación pueden controlarse inteligentemente a través del sensor de presión.

8. El banco está equipado con interruptor mecánico de puesta a tierra de 12V para desconectar la alimentación de 12V del sistema completo periódicamente.

9. El banco está equipado con escudo de frenos y otros dispositivos de protección de seguridad.

10. Equipado con sistema inteligente de configuración y evaluación de fallas.

III. Parámetros Técnicos

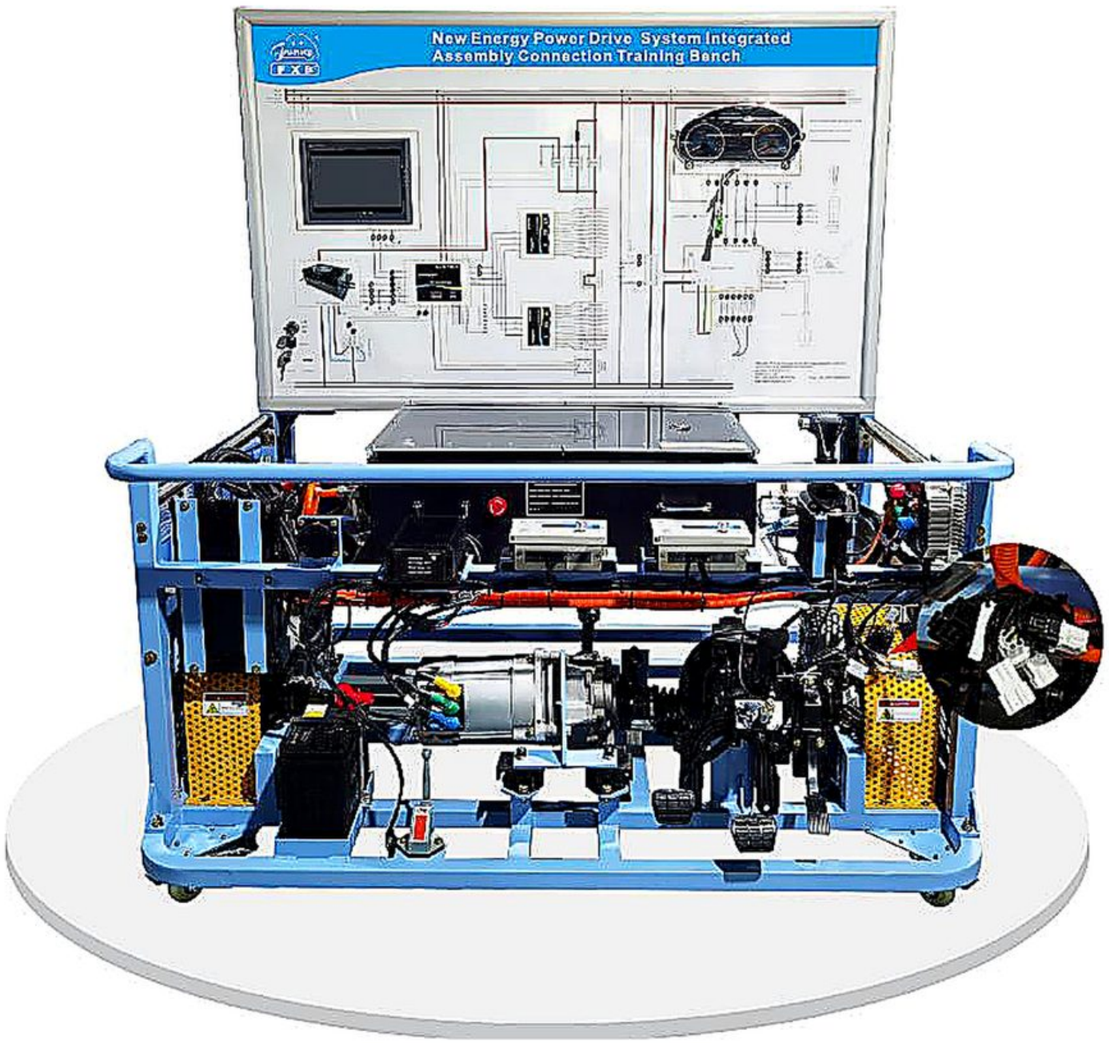
1. Dimensiones (mm): 1200×1200×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Fuente de trabajo: CC 12V

2. Temperatura: -5°C a +40°C · Tipo de batería: Hierro-litio fosfato (celda 3,2V 50AH) · Capacidad: 72V 50AH (3,7 kWh)

IV. Configuración Básica

Paquete batería hierro-litio fosfato, BMS, pantalla del paquete de baterías, cargador a bordo, pistola de carga, interruptor de emergencia, contactor DC al vacío, convertidor DC-DC, batería auxiliar, controlador motor, acelerador electrónico, caja de cambios, frenos hidráulicos, pedal de freno, eje, sistema inalámbrico de detección de fallas, banco móvil y panel de enseñanza.

FXB-X04317-1 Banco de entrenamiento de conexión de ensamblaje integrado del sistema de accionamiento de potencia



I. Introducción al Producto

El banco adopta los componentes de vehículos eléctricos puros de nueva energía convencionales para presentar verdaderamente la relación de conexión y el modo de ensamblaje e integración del sistema de accionamiento de potencia de nueva energía. Desarrolla la capacidad de los estudiantes para ensamblar y depurar el sistema de accionamiento de potencia de nueva energía.

II. Características Funcionales

1. El banco adopta el modo de conexión eléctrica igual al de los vehículos reales para ensamblar todos los componentes principales del sistema de accionamiento de nueva energía, conveniente para el ensamblaje y desensamblaje de los componentes.

2. Todos los componentes del sistema de accionamiento se pueden reemplazar en su totalidad, incluyendo paquete de baterías de potencia, BMS, motor, controlador de motor, convertidor DC-DC, cargador a bordo, etc.

3. El banco consiste en una plataforma de aluminio con 4 ruedas de autobloqueo para movilidad y fijación flexible.

4. El banco está equipado con sistema inteligente de configuración y evaluación de fallas.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): ≥1200×800×1000 (L×A×Alt)

2. Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Temperatura: -5°C a +40°C

3. Tipo de batería: Hierro-litio fosfato (caja cuadrada aluminio, celda 3,2V 50AH) · Capacidad: 72V 50AH (3,7 kWh)

FXB-X04318 Banco de entrenamiento del sistema de Propulsión Eléctrica de nueva energía



I. Introducción al Producto

El banco adopta componentes de vehículos eléctricos puros de nueva energía convencionales con el mismo modo de función y control. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control entre los componentes principales del sistema de propulsión eléctrica de nueva energía, la posición de instalación y los parámetros operativos, así como las precauciones de seguridad del sistema de alto voltaje.

II. Características Funcionales

1. Todos los componentes principales están instalados en el banco con el mismo modo de conexión que los vehículos reales. Los códigos QR permiten acceder a métodos y precauciones de desmontaje y ensamblaje.

2. La pantalla del paquete de baterías e instrumentos instalados en el tablero de enseñanza permiten observar todos los parámetros del estado de funcionamiento y dominar la lógica de control del sistema de propulsión eléctrica.

3. El banco consiste en una plataforma y un tablero de enseñanza. 4 ruedas con seguro para movilidad y fijación.

4. El paquete de baterías es translúcido con luces LED para observar la estructura interna de la batería.

5. Equipado con sistema inteligente de configuración y evaluación de fallas.

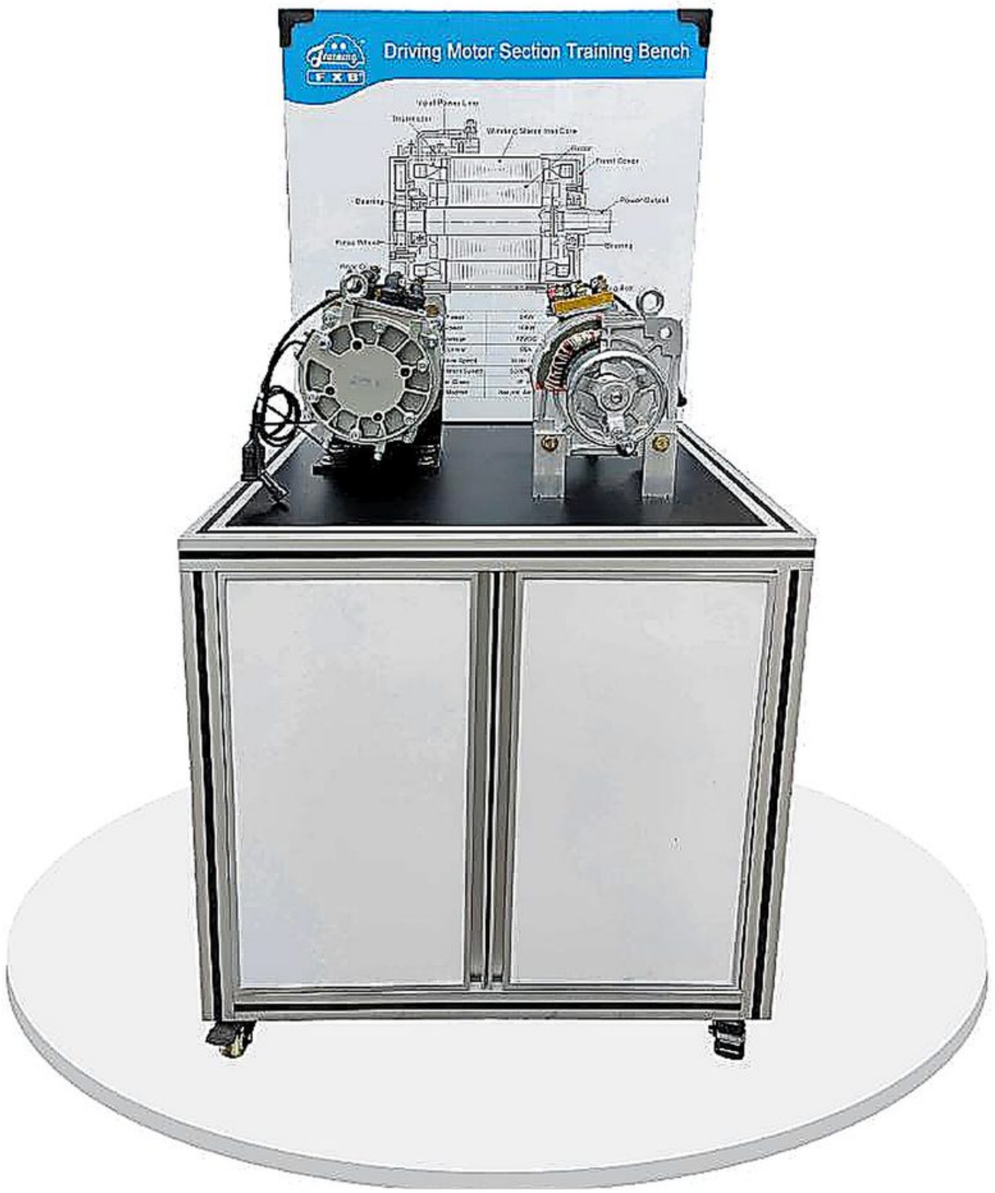
III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1600×1200×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50Hz

2. Batería auxiliar: 12V 45AH · Temperatura: -5°C a +40°C

3. Tipo de batería: Hierro-litio fosfato (caja cuadrada aluminio, celda 3,2V 50AH) · Capacidad: 72V 50AH (3,7 kWh)

FXB-X04327 Banco de entrenamiento de Motor de Propulsión Seccionado



I. Introducción al Producto

El banco adopta el motor de propulsión de nueva energía seccionado para presentar verdaderamente la estructura interna del motor de propulsión, los principios de funcionamiento y los parámetros operativos. Permite a los estudiantes dominar la estructura y el principio de funcionamiento del motor de propulsión de nueva energía.

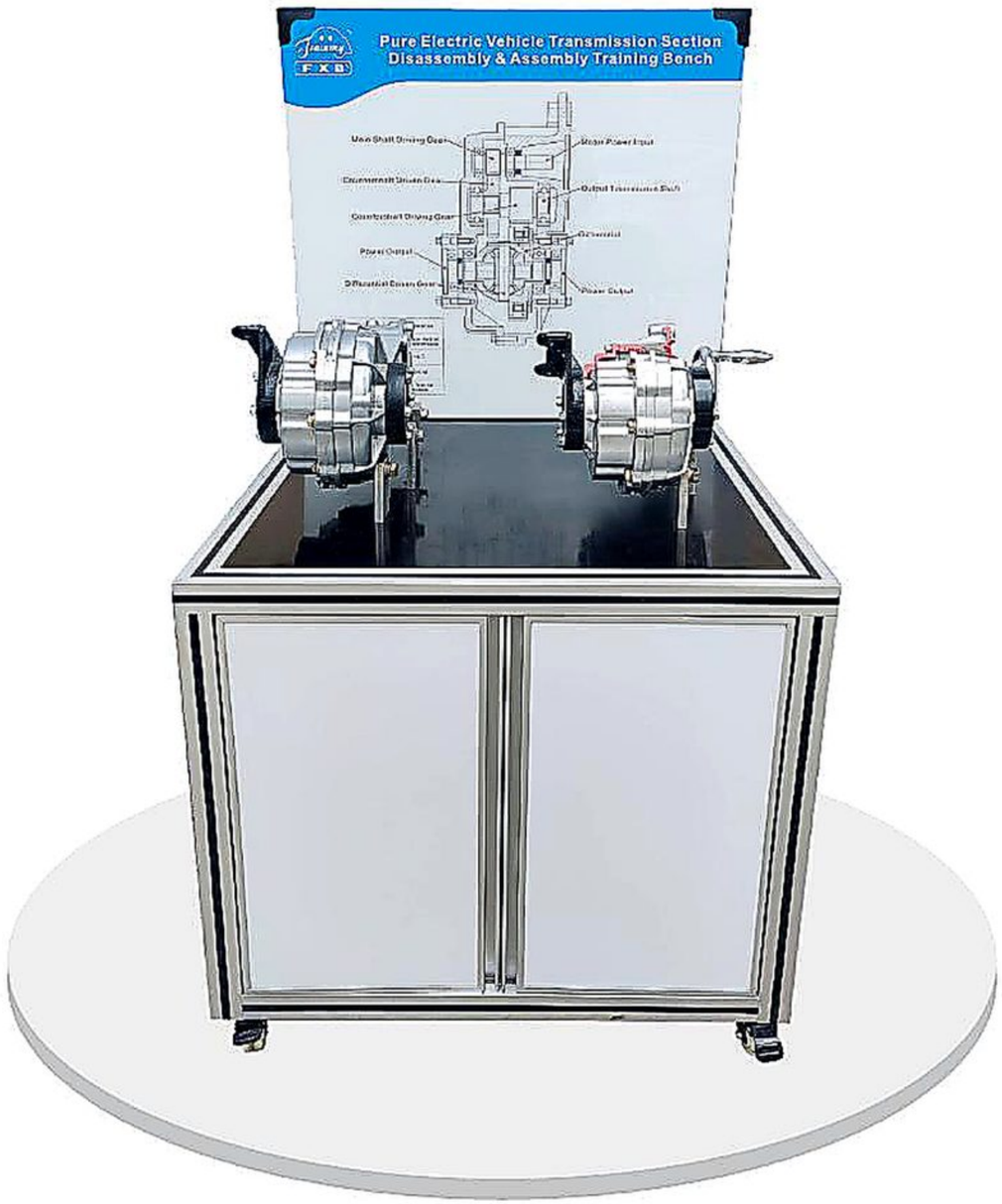
II. Características Funcionales

1. El motor de propulsión seccionado presenta claramente la estructura interna: estátor, rótor, carcasa, rodamientos, etc.
2. El tablero de enseñanza está pintado con el diagrama del principio de funcionamiento del motor de propulsión y advertencias de seguridad.
3. El banco permite a los estudiantes observar directamente los componentes internos del motor y comprender su principio de funcionamiento.
4. El banco está instalado con 4 ruedas con seguro que garantizan movilidad y fijación.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones del banco (mm): 700×700×1450 (L×A×Alt)
2. Dimensiones del tablero (mm): 700×700 (L×A)
3. Temperatura de trabajo: -20°C a +40°C

FXB-X04317-1 Banco de entrenamiento de conexión de ensamblaje integrado del sistema de accionamiento de potencia



I. Descripción General del Producto

Adopta piezas y componentes de automóviles eléctricos puros convencionales, con función y modo de control exactamente iguales a los vehículos eléctricos puros generales, presentando verdaderamente la relación de conexión y control, la posición de instalación y los parámetros de operación de los componentes principales del sistema de accionamiento eléctrico de nueva energía. A través del diagrama esquemático comparativo, los estudiantes ensamblan la conexión por sí mismos para cultivar su capacidad práctica.

II. Características Funcionales

1. Integración real y operable del sistema de accionamiento eléctrico de nueva energía para ilustrar la estructura y la relación lógica de control de todos los componentes principales.

2. Los componentes principales están montados en el banco; la línea de conexión se coloca en el lugar de trabajo y el diagrama de circuito esquemático permite a los estudiantes dominar el principio de funcionamiento del sistema de accionamiento eléctrico en el proceso de ensamblaje.

3. La pantalla del paquete de baterías y el tablero instalados en el panel están pintados con el diagrama de control eléctrico. Al presionar el acelerador, se pueden observar los diferentes parámetros del estado de funcionamiento del vehículo y dominar la lógica de control del vehículo eléctrico puro.

4. El paquete de baterías tiene un interruptor de mantenimiento mecánico; al sacar el interruptor mecánico de mantenimiento, se puede abrir la cubierta para observar la estructura del paquete de baterías.

5. La bolsa de celdas de potencia es de diseño semitransparente, con iluminación LED bancaria incorporada, fácil para que los estudiantes observen la estructura interna real de la batería.

6. Con transmisión mecánica de engranajes y sistema de frenado, se pueden observar los cambios de corriente de retroalimentación de energía de frenado y dominar el concepto de absorción de energía de frenado.

7. El banco está equipado con sistema de freno hidráulico asistido por vacío eléctrico; la bomba de vacío es controlada inteligentemente por el sensor de presión.

8. El banco está equipado con interruptor mecánico de puesta a tierra de 12V para desconectar la alimentación de 12V del sistema completo periódicamente.

9. El panel está pintado con el diagrama completo del principio de funcionamiento del sistema de accionamiento de potencia, con definición clara de los componentes principales.

10. Cada conector puede conectarse al puerto de detección; las especificaciones y modelos son iguales al automóvil original para medición real y diagnóstico de fallas.

11. El banco consiste en plataforma y panel de entrenamiento. 4 ruedas con seguro para movilidad y fijación.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1600×1200×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Batería auxiliar: 12V 45AH

2. Tipo de batería: Hierro-litio fosfato ecológico (caja cuadrada aluminio, celda 3,2V 50AH) · Capacidad: 72V 50AH (3,7 kWh)

3. Motor de accionamiento: 72V 300A (tecnología de control de conversión CA inteligente) ·

FXB-X04318 Banco de entrenamiento del sistema de Propulsión Eléctrica de nueva energía



I. Introducción al Producto

El banco adopta componentes de vehículos eléctricos puros de nueva energía convencionales, con el mismo modo de función y control que los vehículos eléctricos puros populares. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control entre los componentes principales del sistema de accionamiento eléctrico puro de nueva energía, la posición de instalación y los parámetros operativos, así como las precauciones de seguridad del sistema de alto voltaje. Desarrolla la capacidad de análisis y procesamiento de fallas.

II. Características Funcionales

1. La integración del sistema de transmisión de accionamiento eléctrico de nueva energía demuestra verdaderamente la estructura y la relación lógica de control de todos los componentes principales.

2. Todos los componentes principales están instalados en el banco con el mismo modo de conexión eléctrica que los vehículos reales. Los códigos QR permiten demostrar completamente métodos y precauciones.

3. La pantalla del paquete de baterías e instrumentos están instalados en el tablero de enseñanza con diagrama de circuito de control.

4. El banco consiste en plataforma y tablero de enseñanza. 4 ruedas con seguro para movilidad y fijación.

5. El paquete de baterías es translúcido con luces LED bancarias incorporadas para observar la estructura interna.

6. El banco está equipado con interruptor mecánico de puesta a tierra de 12V.

7. El banco está equipado con protector de polea de motor y otros dispositivos de protección de seguridad.

8. Equipado con sistema inteligente de configuración y evaluación de fallas.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1200×1200×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Fuente de trabajo: CC 12V

2. Temperatura: -5°C a +40°C · Tipo de batería: Hierro-litio fosfato (celda 3,2V 50AH) · Capacidad: 72V 50AH (3,7 kWh)

FXB-X04327 Banco de entrenamiento de Motor de Propulsión Seccionado



I. Introducción al Producto

El banco adopta el motor de conversión de frecuencia CA de Guangdong Hepu Power Technology Co., Ltd., modelo HPQ-72-18N, voltaje de bus 72V, conectado por diente de estriado de 18 dientes, compatible con Green Wheel EV, Hebei Yogomo y otros vehículos eléctricos. A través del corte, puede mostrar claramente la estructura interna del motor de accionamiento y ayudar a los estudiantes a dominar el principio de estructura y a detectar fallas del motor de accionamiento.

II. Características Funcionales

1. Al colocar el motor de accionamiento en el banco, con la manivela manual, el eje del motor de accionamiento puede girar para observar el movimiento del rótor del motor.
2. El encoder interno del motor de accionamiento y el sensor de temperatura están cubiertos con diferentes colores para mostrar claramente la posición de instalación y el método de conexión.
3. El banco está instalado con 4 ruedas para movilidad flexible, con seguro para fijar posición.
4. El banco está equipado con tablero de enseñanza para mostrar el nombre de los componentes internos y el método de conexión con claridad.
5. La plataforma de entrenamiento está equipada con 1 motor de accionamiento adicional para que los estudiantes practiquen el desmontaje.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones del banco (mm): 700×700×1450 (L×A×Alt)
2. Dimensiones del tablero (mm): 700×700 (L×A) · Temperatura: -20°C a +40°C
3. Motor de accionamiento: motor de accionamiento de frecuencia variable CA

IV. Configuración Básica

Motor de accionamiento, manivela manual, banco de entrenamiento móvil.

FXB-X04329 Banco de entrenamiento de desmontaje y ensamblaje de sección de transmisión de vehículo eléctrico puro



I. Introducción al Producto

La caja de cambios del motor de accionamiento proviene de Jiangsu Taizhou An Jieli Auto Parts Co. Ltd. con relación de desaceleración de doble etapa de 16,7. No tiene punto muerto y está conectada por diente de estriado de 18 dientes, transmitiendo energía a través del eje de accionamiento frontal diferencial y el árbol de transmisión. El motor de accionamiento es compatible con vehículos eléctricos Green Wheel EV y Hebei Yogomo. A través del corte, la estructura interna de la caja de cambios puede mostrarse claramente y ayuda a los estudiantes a dominar el principio de transmisión y a detectar fallas.

II. Características Funcionales

1. Al colocar la caja de cambios en el banco con la manivela manual, el eje del motor de accionamiento puede girar para observar el principio de desaceleración del engranaje interno.

2. Dentro de la caja de cambios, el reductor de primera y segunda clase y el diferencial están cubiertos con diferentes colores para mostrar claramente la posición de instalación y la ruta de transmisión de potencia.

3. El banco está instalado con 4 ruedas para movilidad flexible, con seguro para fijar posición.

4. El banco está equipado con tablero de enseñanza para mostrar el nombre de los componentes internos y el método de conexión con claridad.

5. El banco está equipado con 1 motor de accionamiento adicional para que los estudiantes practiquen el desmontaje y ensamblaje.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones del banco (mm): 700×700×1450 (L×A×Alt)

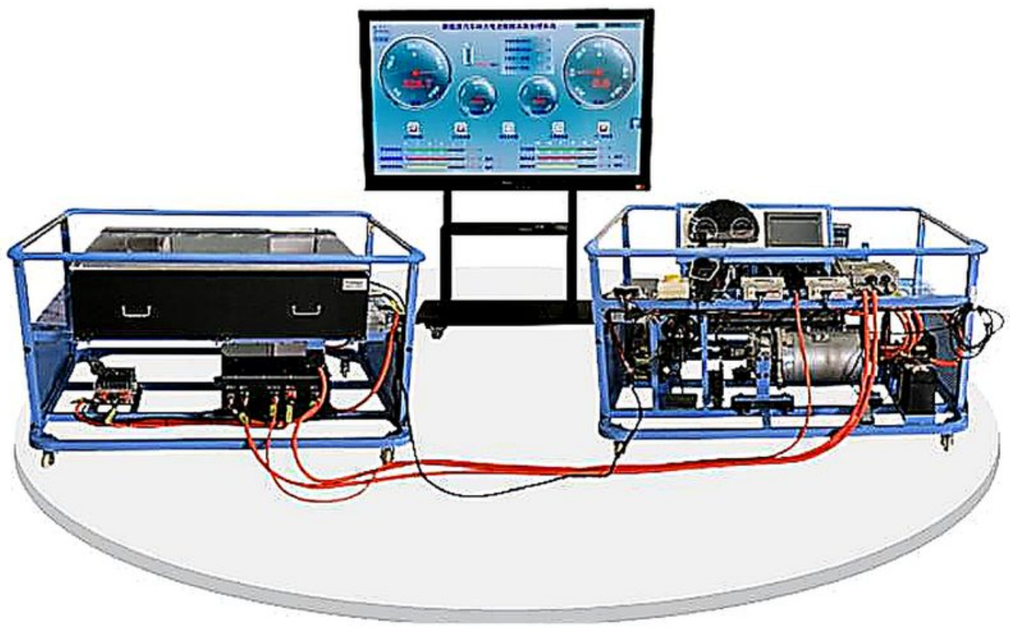
2. Dimensiones del tablero (mm): 700×700 (L×A) · Temperatura: -20°C a +40°C

3. Caja de cambios: desaceleración de doble etapa, relación de desaceleración 16,7

IV. Configuración Básica

Motor de accionamiento, manivela manual, banco de entrenamiento móvil.

FXB-X04329-1 Banco de entrenamiento de desmontaje y ensamblaje de transmisión eléctrica



I. Descripción General del Producto

Adopta la transmisión de vehículo eléctrico puro de nueva energía convencional, con relación de desaceleración de 16,7 en dos niveles, conexión por estriado de 18 dientes, con diferencial, transmisión de potencia a través del eje de transmisión frontal. Compatible con HeBei Yu Jie, Green Wheel y otros vehículos eléctricos. A través de la sección de componentes, se puede practicar el desmontaje y ensamblaje del motor de conversión de frecuencia CA, mejorando la capacidad práctica de los estudiantes.

II. Características Funcionales

1. La transmisión está fijada en ambos extremos de la plataforma y es fija por cuatro tornillos en la brida de conexión del motor de accionamiento.

2. La cubierta del extremo está suspendida; se puede desmontar y ensamblar desde la parte trasera.

3. El banco está instalado con 4 ruedas para movilidad flexible, con seguro para fijar posición.

4. La plataforma de entrenamiento está equipada con dos juegos de herramientas de desmontaje, colocadas en una caja de herramientas especial, cada juego no menos de 8 piezas.

5. El banco está equipado con 2 motores de accionamiento para que los estudiantes practiquen el desmontaje y ensamblaje.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1500×700×720 (L×A×Alt)

2. Caja de cambios: tracción delantera, transmisión helicoidal de dos etapas, con diferencial · Relación de desaceleración: 1:16,7

3. Unión eje de entrada: 18 dientes · Unión eje de salida: 22 dientes

IV. Configuración Básica

2 motores de accionamiento, 2 juegos de herramientas especiales de desmontaje, 2 placas especiales de desmontaje y ensamblaje, 1 banco móvil.

FXB-X04343 Banco de entrenamiento de sección del Controlador de Motor



I. Descripción General del Producto

Adopta el motor inversor CA de vehículo eléctrico puro convencional, modelo: MC3528-72V300A, voltaje de bus de entrada 50~96VDC, salida de corriente alterna trifásica, curva de carga inteligente de tres etapas, tubo de potencia MOSFET de alta eficiencia; compatible con Green Wheel / Hebei Yujie y otros vehículos eléctricos. La sección de corte puede ilustrar claramente la composición interna y el principio de funcionamiento, permitiendo a los estudiantes dominar el principio de funcionamiento y detectar fallas del cargador a bordo.

II. Características Funcionales

1. La cubierta superior es transparente y la conexión interna es completa, ilustrando claramente los componentes principales y la conexión de líneas.

2. El banco está instalado con 4 ruedas para movilidad flexible, con seguro para fijar posición.

3. El banco está equipado con panel de entrenamiento que ilustra claramente el nombre y la conexión de los componentes internos.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones del banco (mm): 700×700×1450 (L×A×Alt)

2. Dimensiones del panel (mm): 700×700 (L×A) · Temperatura: -20°C a +40°C

3. Parámetros del Controlador de Motor: Chip DSP de Texas Instruments como chip de control principal. Tubo MOSFET de potencia avanzado. Algoritmo de control vectorial para control preciso del par y velocidad del motor. Control de retroalimentación de energía de freno o inversión. Función opcional de rampa antideslizante. Alarma de falla por CAN bus.

IV. Configuración Básica

Controlador de motor, multímetro digital, plataforma móvil y panel de entrenamiento.

FXB-X03319 Banco de entrenamiento del sistema de Propulsión y Transmisión de vehículo eléctrico



I. Sobre el Producto

Adopta las piezas originales de vehículo eléctrico puro y batería de potencia personalizada, con función y modo de control exactamente iguales a los vehículos eléctricos puros generales. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control, la posición de instalación y los parámetros operativos de los componentes principales del sistema de accionamiento del vehículo eléctrico.

II. Características Funcionales

1. Sistema completo de transmisión y accionamiento del vehículo eléctrico para ilustrar la estructura y el principio de funcionamiento.

2. Los componentes principales están montados en el banco; la línea de conexión se coloca en el lugar de trabajo y el diagrama esquemático permite a los estudiantes dominar el principio de funcionamiento.

3. La pantalla de información del paquete de baterías muestra el voltaje, corriente y temperatura de la batería; el tablero está instalado para mostrar la velocidad del vehículo y el nivel de batería.

4. Al presionar el acelerador, el motor eléctrico acciona la caja de cambios y el eje para rotar, observando los parámetros a diferentes velocidades y dominando la lógica de control.

5. El pedal de freno y el sistema de freno hidráulico están instalados. Paquete de baterías cubierto con placa acrílica transparente ~5mm, con iluminación LED.

6. Interruptor de mantenimiento mecánico en el paquete de baterías. Interruptor de emergencia también instalado. Ruedas con seguro para movilidad y bloqueo. Equipado con sistema inalámbrico de configuración y evaluación de fallas. Cumple con normas ISO y CE.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1200×1000×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50/60Hz

2. Tipo batería: Hierro-litio fosfato (celda 3,2V 20AH, 16 en serie) · Capacidad total: 51,2V 20AH · Ciclos: 2000 · Temperatura: -20°C a +40°C

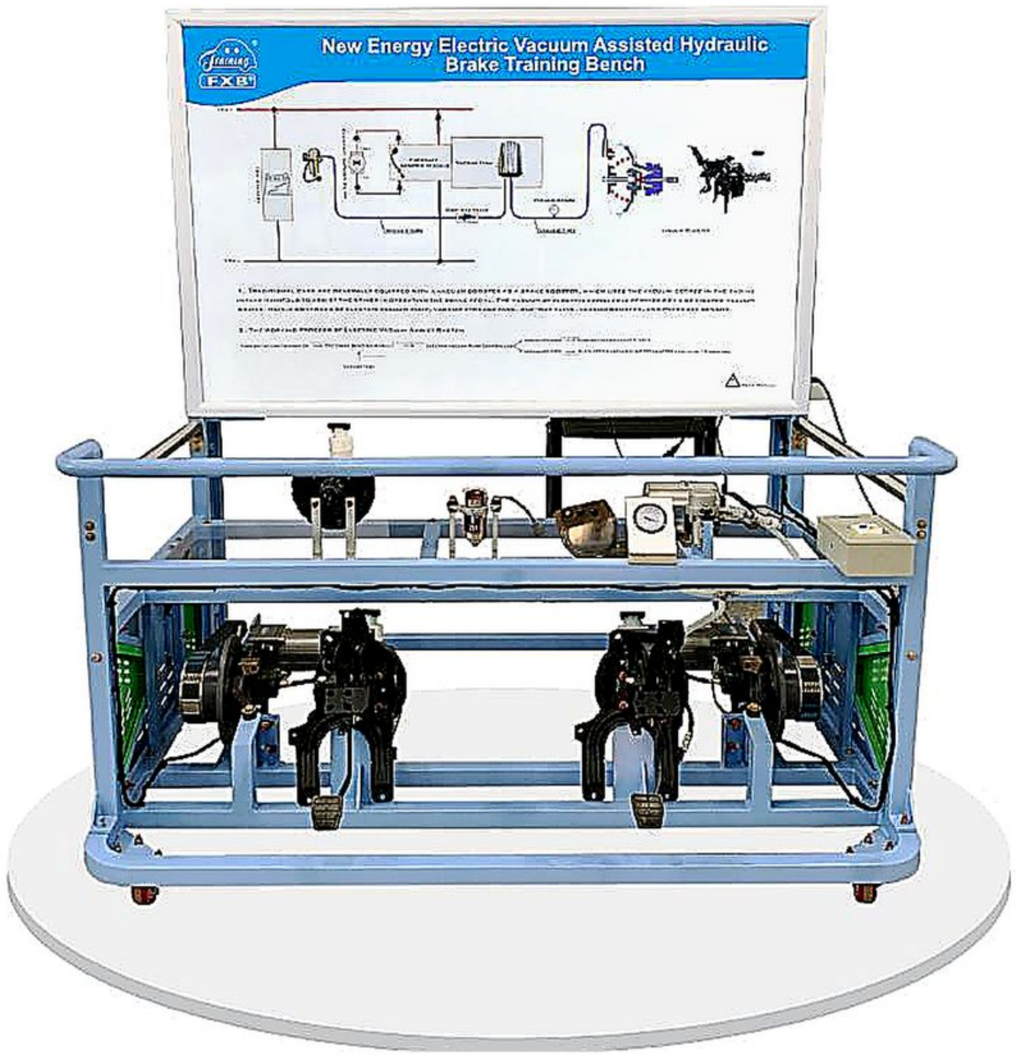
3. Controlador de motor: Voltaje entrada 40~75V CC · Corriente salida nominal 55A · Corriente salida máx. 180A · Voltaje arranque 35V CC · Comunicación CAN · Protección Ip66 · Resistencia aislamiento ≥20MΩ · Refrigeración aire natural

4. Motor de accionamiento: Potencia nominal 2,2KW · Voltaje nominal 48V · Corriente nominal 78A · Velocidad nominal 2590RPM · Par nominal 11,1N.m

IV. Componentes y Software

Panel de detección y control (con terminales y diagrama a color), interruptor de encendido, tablero, pantalla de información de baterías, batería hierro-litio con BMS, cargador, convertidor DC-DC, contactor, controlador del motor, acelerador electrónico, palanca de cambios, caja de cambios, freno hidráulico, pedal de freno, eje, interruptor de emergencia, programa inalámbrico de detección de fallas, PC tablet, marco móvil. Software: Estructura general, Pasos de operación, Principio de estructura, Detección de circuito.

FXB-X24317 Sistema de Transmisión de Propulsión Eléctrico Integrado de nueva energía - VE puro serie 336V



I. Sobre el Producto

El equipo utiliza componentes de vehículos eléctricos puros de la clase A0 convencional, con funciones y métodos de control idénticos al automóvil sedan eléctrico puro convencional. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control, la posición de instalación y los parámetros operativos de los componentes principales, así como las precauciones de seguridad para sistemas de alto voltaje. Adecuado para diagnóstico y aprendizaje práctico en colegios vocacionales y técnicos.

II. Características Funcionales

1. Integración del sistema de transmisión del sedán eléctrico puro muestra verdaderamente las relaciones de estructura y control lógico de los componentes principales.

2. Cada componente principal está instalado en una plataforma. El método de conexión de cada componente es el mismo que el del vehículo real y la longitud de la línea de conexión es extendida.

3. Adoptando celdas de batería de litio ternario cilíndrico 18650 convencionales con voltaje de celda individual 3,65V y capacidad 2,5AH. El método PACK adopta 12 paralelo 92 series con voltaje total 335,8V 30AH (~10 kWh).

4. La pantalla de batería de 10 pulgadas y la instrumentación están montadas en el panel operativo. Al presionar el acelerador, se pueden observar los parámetros del estado operativo del vehículo.

5. A través del software de la computadora superior, la pantalla de 10 pulgadas puede configurar parámetros de control para reproducir el fenómeno de falla: voltaje de celda individual alto y bajo, diferencia de presión grande, diferencia de temperatura, voltaje total bajo.

6. El paquete de baterías es completamente transparente, con puerto de detección dedicado para voltaje entre 1-12 secciones. Los relés siempre están en estado abierto cuando no está encendido.

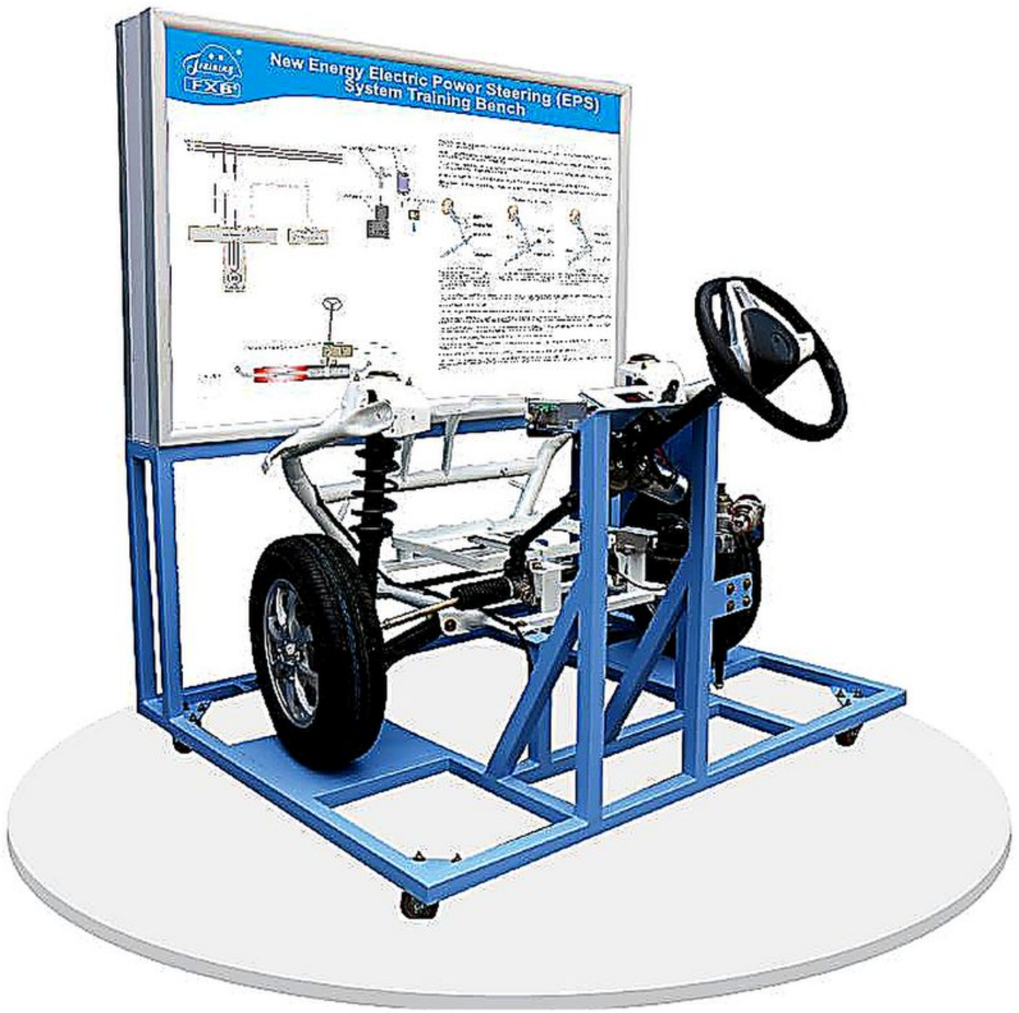
III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones sistema de batería (mm): ≥1600×1300×1800 · Potencia: 220VCA ≤3,3KW · Batería auxiliar: 12V 45AH · Temperatura: -20°C a +40°C

2. Tipo batería: Litio ternario ecológico (cilíndrico 18650, celda 3,65V 2,5AH). Composición: 12P92S · Capacidad: 335,8V 30AH (~10 kWh) · Ciclos: 2000 · Temperatura: 20°C a 60°C

3. Controlador de motor: Voltaje entrada nominal 336V · Corriente continua 102A · Corriente corta duración 300A · Módulo de potencia IGBT · Sistema de trabajo S9 · Protección Ip67 · Peso ~50Kg

FXB-X05008 Banco de entrenamiento de ensamblaje y prueba del Sistema de Motor de Propulsión



I. Introducción al Producto

El banco para el motor de accionamiento y el sistema de control de vehículos de nueva energía está equipado con controlador de motor y caja de distribución de alto voltaje del vehículo completo, que puede realizar la demostración del estado de operación y la detección convencional de señales del motor síncrono de imán permanente. También puede realizar el desmontaje y mantenimiento mecánico de los componentes de la caja de cambios, inspección en vacío del motor de accionamiento, detección de resistencia de frenado en frío, inspección de cortocircuito del devanado, inspección de circuito abierto del devanado, detección de resistencia de aislamiento, inspección del sensor de transformador rotativo y otros elementos de entrenamiento.

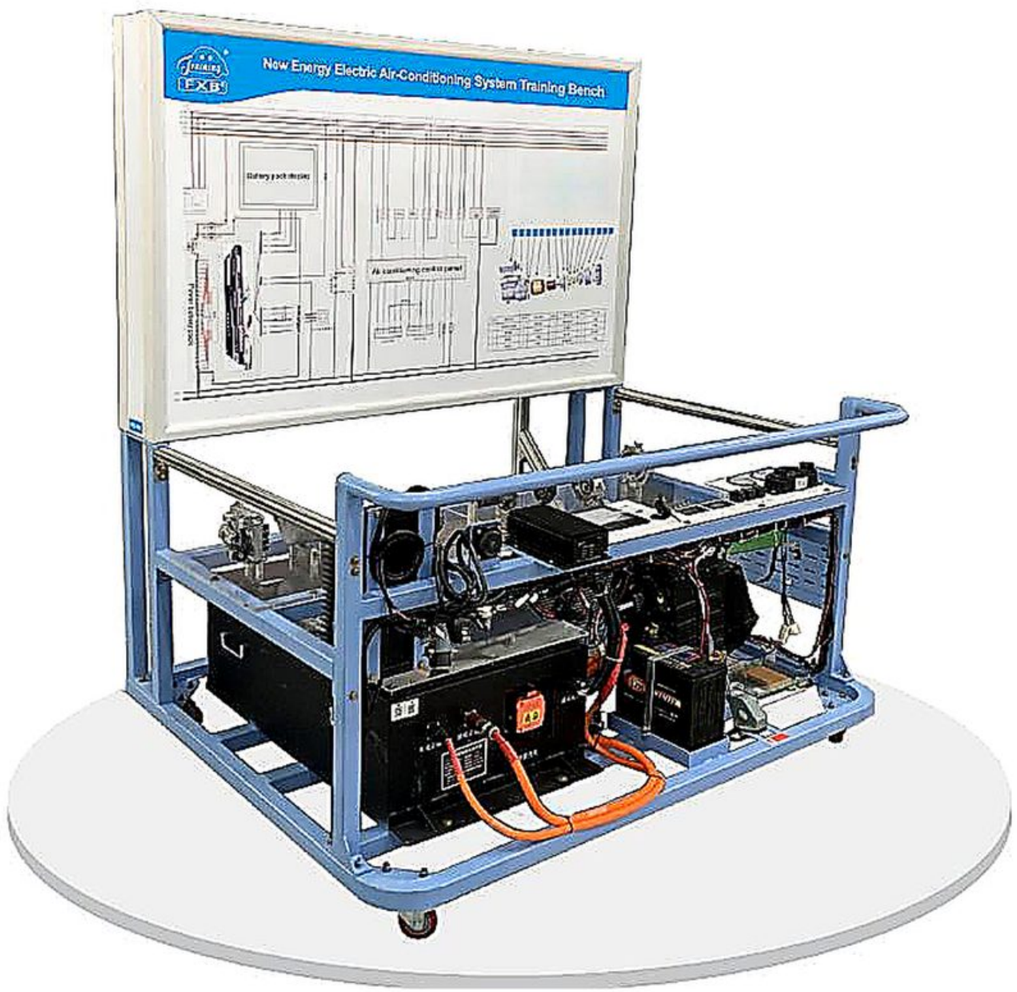
II. Características Funcionales

1. El tipo de motor es el motor síncrono de CA de imán permanente de tres fases de uso común en vehículos eléctricos convencionales. La fase de electricidad de tres fases y la señal del sensor del transformador rotativo pueden medirse con osciloscopio.
2. Equipado con mecanismo de separación conveniente del motor y la caja de cambios y mecanismo de giro arbitrario de 360°, haciendo conveniente y rápido el desmontaje y ensamblaje del conjunto de potencia.
3. El enchufe de entrada y salida de la señal de control de bajo voltaje del motor adopta el enchufe de señal de bajo voltaje del vehículo de nueva energía original.
4. La detección de señal de voltaje entre devanados del estátor puede completarse con el multímetro. Equipado con punto de detección de señal de voltaje de tres fases del motor y señal de resolver para diagnóstico con osciloscopio.
5. Adopta fuente de alimentación de alto voltaje con voltaje de entrada CA 220V±10% y voltaje de salida de no menos de 72V CC. Funciones de protección: sobreintensidad de entrada, sobretensión de salida, protección de cortocircuito de salida.
6. El controlador VCU controla el proceso de encendido y tiene funciones de detección de voltaje de precarga e interbloqueo de detección de alto voltaje.
7. El panel de detección está fabricado en material acrílico procesado con artesanía especial e imprimación en spray. Equipado con software de recursos de enseñanza del sistema de accionamiento VE V10.

III. Configuración Básica

Motor síncrono imán permanente, controlador motor, acelerador electrónico, 1 kit de herramientas desmontaje/ensamblaje caja de cambios, 1 banco móvil, 1 set software recursos de enseñanza sistema accionamiento VE, 1 tester aislamiento digital, 1 medidor abrazadera especial VE.

FXB-X05022 Banco de entrenamiento del sistema EIC de vehículo de nueva energía



I. Sobre el Producto

El dispositivo adopta el sistema de batería de potencia de 51,2V ensamblado en series por 16 baterías de hierro y litio fosfato de 3,2V/20AH, con capacidad total de 51,2V/20AH. La batería está dividida en cuatro grupos, cada dos grupos corresponde a una placa de adquisición BMS. Cada placa BMS puede recoger los valores de voltaje de las 8 celdas individuales del grupo y los dos valores de temperatura.

II. Introducción a las Funciones

1. El sistema de batería de potencia de 51,2V se usa para suministro de energía, ensamblado en series por 16 baterías de hierro y litio fosfato de 3,2V/20AH, capacidad total 51,2V/20AH. La batería debe conectarse por cable de parche especial de 25 50cm y batería inteligente de carro.

2. La batería está dividida en cuatro grupos; cada dos grupos corresponde a una placa de adquisición BMS. Cada placa BMS puede recoger los valores de voltaje de 8 celdas y dos valores de temperatura. El chip MCU se conecta con el chip de adquisición de voltaje a través de la interfaz I2C con aislamiento de alta y baja tensión.

3. Equipado con sistema de carga CA estándar nacional. La placa de control principal BMS determina si la pistola de carga está insertada detectando la señal CC, y retroalimenta la señal de acceso al vehículo de carga a la pistola de carga a través del CP para controlar el inicio de la carga.

4. La placa de enlace del convertidor DC-DC convierte la energía de alto voltaje de 51,2V en energía de bajo voltaje de 13,8V, con protección de cortocircuito y conexión inversa. Adopta placa de circuito de doble cara transparente.

5. El motor síncrono de imán permanente de rotor exterior está equipado con un disco de inercia para aumentar la inercia durante la rotación a alta velocidad. Cuando se suelta el acelerador, se presiona la señal de freno, y el voltaje de retroalimentación y la corriente se monitorean en tiempo real.

III. Parámetros del Producto

Tamaño: diámetro ≥126,5mm, grosor 36mm · Peso: ~300g · Eje hueco Ø23mm · Estátor: diámetro ≥115mm, grosor 10mm · 27 ranuras y 30 polos · Tensión: DC12V~48V · Velocidad sin carga: 2052rpm/48V · Potencia nominal 400W · Corriente nominal 10A · Eficiencia ≥86%

IV. Configuración Básica

16 baterías de hierro y litio fosfato, 4 sensores de temperatura, 4 cables enchufables especiales para batería de carro, 1 placa BMS inteligente, 2 placas de control esclavo BMS, 1 motor síncrono imán permanente, 1 controlador motor, 1 convertidor DC-DC, 1 interruptor servicio alto voltaje, 1 acelerador electrónico, 1 resistencia de precarga, 1 relé de control de precarga, 3 relés de control de alto voltaje, 1 pantalla táctil de 19 pulgadas, 1 set sistema carga estándar nacional, 1 medidor abrazadera automotriz digital, 1 tester de voltaje alto, 3 bolígrafos de prueba de alto voltaje, 2 destornilladores cabeza plana, 1 plataforma móvil de aluminio y tablero de enseñanza.

FXB-X04320A Banco de entrenamiento de Freno Hidráulico Asistido por Vacío de vehículo eléctrico de nueva energía



I. Descripción General del Producto

El dispositivo adopta los componentes del sistema de freno hidráulico asistido por vacío eléctrico de nueva energía convencional, con funciones y métodos de control exactamente iguales a los vehículos eléctricos puros generales. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control entre los componentes del sistema de freno hidráulico asistido por vacío de nueva energía, la posición de instalación y los parámetros operativos. A través del manómetro de vacío, se puede conocer el grado de vacío de los componentes del sistema de freno, para que los estudiantes conozcan el principio del vacío y el principio del reforzador de vacío eléctrico, entrenando las capacidades de análisis y solución de fallas.

II. Características Funcionales

1. El sistema de freno hidráulico asistido por vacío eléctrico real y operable de nueva energía demuestra completamente la estructura y la relación lógica de control de los componentes principales.

2. Los componentes principales están montados en el banco, y la conexión eléctrica es la misma que el auto real, para que los estudiantes puedan dominar los puntos clave de desmontaje y ensamblaje de los componentes del freno hidráulico.

3. El manómetro de vacío está conectado con el tanque de vacío, montado en el panel, mostrando también la bomba de vacío funcionando; cuando el grado de vacío cae a -45Kpa, el sensor de presión cierra la fuente de alimentación de 12V y la bomba de vacío funciona; cuando el grado de vacío llega a -80Kpa, el sensor de presión desconecta la fuente de alimentación de 12V y la bomba de vacío se detiene.

4. El banco se coloca horizontalmente, instalado con los componentes principales. Con 4 ruedas con seguro, garantiza movilidad y fijación.

5. El banco está equipado con protectores de freno y otros dispositivos de seguridad.

6. El banco está equipado con ensamblaje de bomba de vacío, ensamblaje de tanque de vacío y ensamblaje de bomba de refuerzo completamente seccionados, mostrando claramente la estructura interna de los componentes principales del sistema de reforzador de vacío eléctrico.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1600×1000×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50Hz

2. Fuente de alimentación de conmutación: CA 220V CC 12V-30A · Temperatura: -20°C a +40°C

IV. Configuración Básica

Árbol de transmisión, frenos de disco de rueda delantera, ensamblaje de bomba de refuerzo, ensamblaje de bomba de vacío, ensamblaje de tanque de vacío, soporte móvil, motor CC, manómetro de vacío, ensamblaje de bomba de vacío (seccionado), ensamblaje de tanque de vacío (seccionado), ensamblaje de bomba de refuerzo (seccionado).

FXB-X04321 Banco de entrenamiento del sistema de Dirección Asistida Eléctrica (EPS) de vehículo eléctrico de nueva energía



I. Descripción General del Producto

El dispositivo adopta los componentes del sistema de dirección asistida por potencia eléctrica (EPS) de nueva energía convencional, con funciones y métodos de control exactamente iguales a los vehículos eléctricos puros. Presenta verdaderamente la relación de conexión y control entre los componentes del sistema EPS, la posición de instalación y los parámetros operativos. A través de la simulación de la señal de velocidad, los estudiantes pueden reconocer la relación entre la asistencia de la dirección eléctrica, el ángulo de dirección y la velocidad del vehículo.

II. Características Funcionales

1. El sistema EPS real y operable de nueva energía demuestra completamente la estructura y la relación lógica de control de los componentes principales.

2. Los componentes principales están montados en el banco con la misma conexión eléctrica que el auto real, para que los estudiantes dominen los puntos clave de desmontaje y ensamblaje de los componentes del EPS.

3. Con simulación inteligente de la señal de velocidad, la velocidad del vehículo se muestra en el panel, y los estudiantes pueden dominar la relación entre la asistencia de la dirección eléctrica, el ángulo de dirección y la velocidad mediante observación práctica.

4. El banco se coloca horizontalmente, instalado con los componentes principales. Con 4 ruedas con seguro, garantiza movilidad y fijación.

5. El banco está equipado con un sistema de engranajes de dirección y suspensión delantera real, igual al del auto real.

6. El banco está equipado con un ensamblaje de engranajes de dirección asistida eléctrica completamente seccionado para mostrar claramente la estructura interna.

III. Parámetros Técnicos

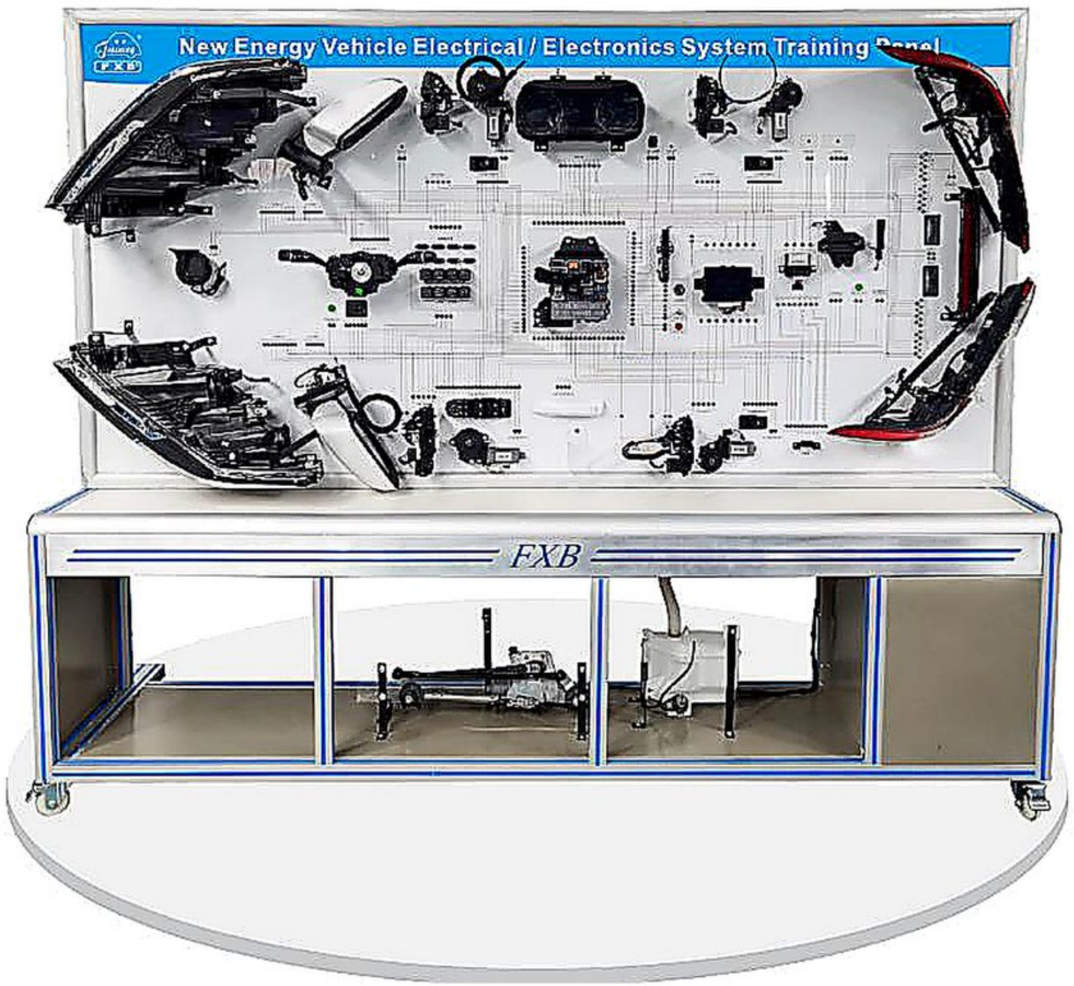
1. Dimensiones (mm): 1600×1000×1800 (L×A×Alt) · Alimentación: CA 220V±10% 50Hz

2. Fuente de alimentación de conmutación: CA 220V CC 12V-30A · Temperatura: -20°C a +40°C

IV. Configuración Básica

Ensamblaje de engranajes de dirección, motor de dirección eléctrica, controlador del reforzador de dirección, suspensión delantera, ensamblaje de rueda delantera, ensamblaje de columna de dirección, árbol de transmisión de rueda de dirección, fuente de alimentación de conmutación, simulador inteligente de señal de velocidad, soporte móvil, ensamblaje de engranajes de dirección (seccionado).

FXB-X05108 Banco de entrenamiento del sistema de Aire Acondicionado Eléctrico de vehículo de nueva energía



I. Descripción General del Producto

El dispositivo adopta los componentes del sistema de aire acondicionado del vehículo eléctrico puro de nueva energía convencional, y adopta compresor eléctrico de aire acondicionado tipo espiral, cambiando la velocidad para cambiar la potencia, usando el paquete de batería de hierro y litio fosfato como fuente de energía para formar un sistema de aire acondicionado exactamente igual al del vehículo eléctrico puro, para entrenar las capacidades de análisis de fallas y solución de problemas del sistema de aire acondicionado eléctrico del vehículo de nueva energía.

II. Características Funcionales

1. El banco está equipado con paquete de batería de litio hierro fosfato de vehículo eléctrico puro, con voltaje nominal de 72V y capacidad de 50AH. Está construido en 23 series de baterías de fósforo de hierro de litio cuadradas, con diseño de batería de potencia transparente, para ver claramente los componentes internos y la forma de conexión.

2. El banco está equipado con una pantalla LCD de 7 pulgadas, mostrando sincrónicamente la corriente de salida y el voltaje actual.

3. El compresor eléctrico de aire acondicionado de espiral se caracteriza por bajo ruido, velocidad ajustable en rango de 1500-3000rpm y velocidad nominal de 2500rpm; el condensador, evaporador, tubos de alta y baja presión, válvulas de expansión y otros componentes de refrigeración son los mismos que el auto eléctrico; también está equipado con regulador de velocidad del compresor eléctrico, montado en el tablero de enseñanza.

4. El dispositivo está equipado con manómetros de alta y baja presión para mostrar los cambios de presión reales en el proceso de funcionamiento del sistema de aire acondicionado.

5. El banco de entrenamiento está instalado con interruptor mecánico de puesta a tierra de 12V. Desconectar la puesta a tierra de 12V para cortar la energía del sistema.

6. Equipado con paneles de aluminio y plástico de 4mm que muestran completamente el principio de funcionamiento del sistema de aire acondicionado, instalado con terminales de detección para detectar en tiempo real parámetros en varios estados con multímetro.

7. El banco consiste en una plataforma y un tablero de enseñanza; la plataforma se coloca horizontalmente e instalada con los componentes principales. Con 4 ruedas con seguro.

8. Equipado con sistema de configuración y evaluación de fallas inteligente.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1600×1200×1800 (L×A×Alt) · Batería auxiliar: 12V 45AH · Temperatura: -20°C a +60°C

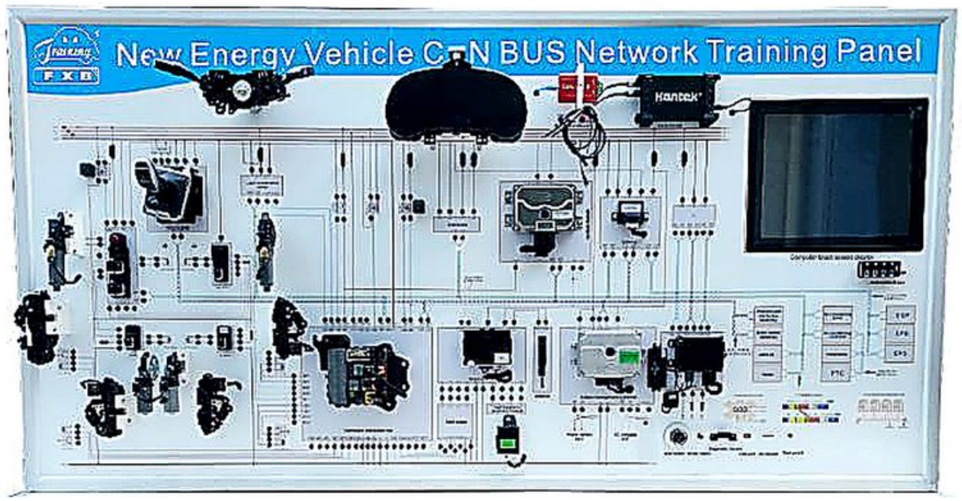
2. Tipo batería: Hierro-litio fosfato ecológico (aluminio cuadrado, celda 3,2V 50AH) · Capacidad 72V 50AH (3,7 kWh) · Ciclos: 2000

3. Compresor espiral: desplaz. 26ml/r · aceite RL68H 90ml · velocidad nominal 2500rpm · Voltaje CC 55-100V · Refrigerante R134a · Rango velocidad 1500-3000rpm · Ruido <65db

IV. Configuración Básica

Paquete batería hierro-litio fosfato, cargador a bordo, convertidor DC-DC, batería auxiliar, compresor eléctrico de aire acondicionado tipo espiral, condensador, válvula de expansión, evaporador, tubos de alta y baja presión, puertos detección alta presión y manómetro.

FXB-X05108-1 Banco de entrenamiento del sistema de Aire Acondicionado Eléctrico de nueva energía



I. Descripción General del Producto

Selecciona los componentes del sistema de aire acondicionado del vehículo eléctrico convencional, compresor eléctrico de aire acondicionado tipo espiral. La potencia se cambia ajustando la velocidad, y la batería de hierro y litio fosfato se usa como fuente de alimentación para formar un sistema de aire acondicionado exactamente igual al del vehículo eléctrico, con capacidad nominal de 48V y 20AH. Hay 16 piezas de baterías cuadradas en su interior, y el diseño transparente de la batería de potencia muestra visualmente la estructura interna de los componentes y los métodos de conexión.

II. Características Funcionales

1. Equipado con paquete de batería hierro-litio fosfato para vehículo eléctrico puro, voltaje nominal 48V, capacidad 20AH. 16 celdas cuadradas en serie; diseño transparente de batería de potencia para ver claramente componentes internos y métodos de conexión.

2. El paquete de batería está equipado con pantalla LCD de 10 pulgadas, mostrando sincrónicamente la corriente de salida, el voltaje actual y la regla de cambio de voltaje de caída de las 16 baterías de potencia cuando se enciende el aire acondicionado.

3. Compresor eléctrico tipo espiral convencional para vehículo eléctrico, velocidad ajustable 1500-3000rpm, velocidad nominal 3500rpm. Condensador, evaporador, tuberías de alta y baja presión, válvula de expansión y otros componentes de refrigeración iguales al auto eléctrico.

4. Instalados manómetros de alta y baja presión para mostrar los cambios reales de presión en el proceso de funcionamiento del sistema de aire acondicionado.

5. Se instalan sensores de temperatura de entrada y salida de aire para mostrar en tiempo real la temperatura del sistema de aire acondicionado.

6. El dispositivo de calefacción PTC de vehículo convencional se usa, con potencia no mayor de 2KW.

7. El paquete de batería está equipado con interruptor de puesta a tierra de 12V y apagado de emergencia.

8. El panel de entrenamiento está pintado con el diagrama del principio de funcionamiento del sistema de aire acondicionado. Los zócalos de control de bajo voltaje están conectados en paralelo con los zócalos de detección para detectar parámetros en tiempo real con multímetro.

9. Equipado con sistema inteligente inalámbrico de configuración y evaluación de fallas (≥6 fallas). Medidor especial de abrazadera para automóviles y bolígrafo de prueba de alto voltaje para medición de parámetros. Ruedas con seguro.

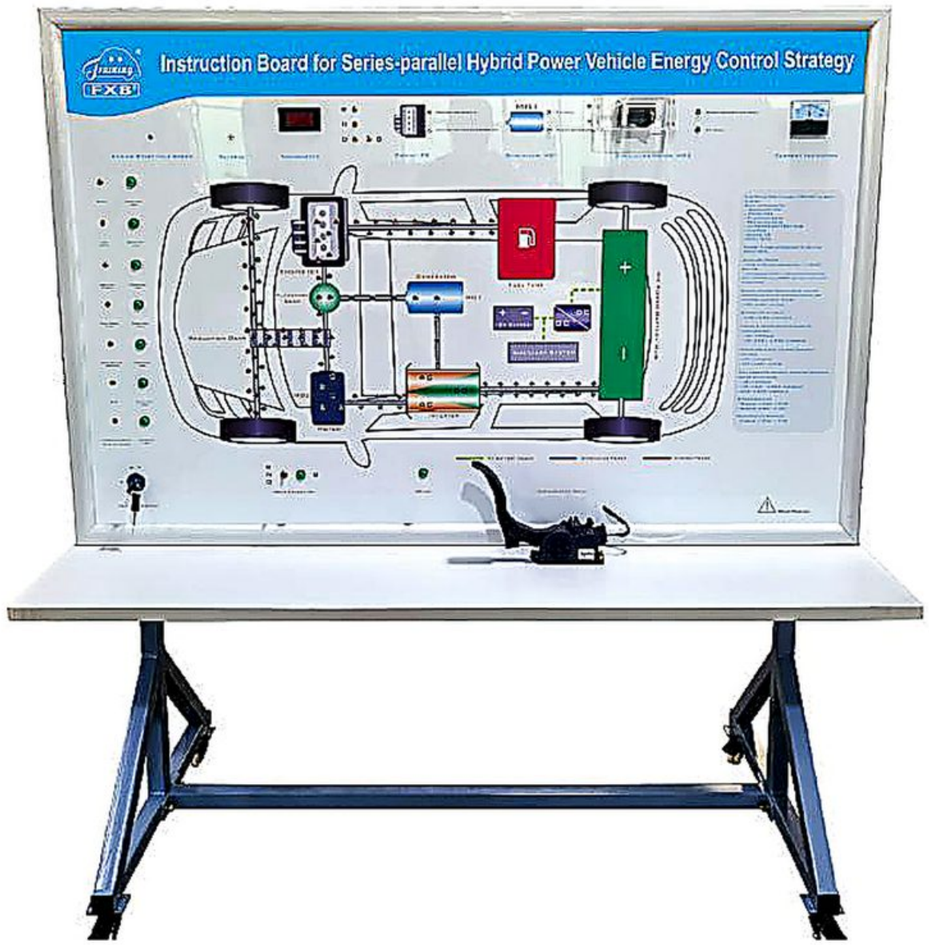
III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1500×750×1665 (L×A×Alt) · Potencia: CA 220V ≤500W · Temperatura: -20°C a +40°C

2. Batería: Hierro-litio fosfato ecológico (celda 3,2V 25AH, 16 en serie) · Capacidad 48V 25AH · Ciclos 2000 · Temperatura -20°C a 60°C

3. Compresor espiral: desplaz. 26ml/r · Refrigerante R134a · Velocidad 1500-3000rpm · Velocidad nominal 3500rpm · Rango voltaje entrada 60-100V CC · Resistencia control temperatura 4,8 kΩ · Dispositivo calefacción PTC: Rango voltaje entrada 60-100V CC ·

FXB-X05108-2 Banco de entrenamiento del sistema de Aire Acondicionado Eléctrico de nueva energía (Sin Batería)



I. Descripción General del Producto

Adopta el sistema original de aire acondicionado y calefacción del vehículo eléctrico BYD. Presenta la relación de conexión y control entre los componentes principales del sistema de aire acondicionado y calefacción del vehículo eléctrico, la posición de instalación y los parámetros de operación. Entrena las capacidades de los estudiantes para analizar y gestionar fallas relacionadas.

II. Características Funcionales

1. Los componentes principales están instalados en la plataforma con la misma conexión eléctrica que el vehículo real. Puede desconectarse fácilmente tras apagar, para que los estudiantes dominen los puntos clave de desmontaje y ensamblaje de los componentes del sistema de aire acondicionado y calefacción eléctrico.

2. La plataforma de entrenamiento está equipada con fuente de alimentación DC de alto voltaje (CA 220V a CC 420V) para suministrar energía de trabajo al compresor eléctrico y al calefactor PTC.

3. El sistema de calefacción tiene un calefactor PTC para calentar el refrigerante.

4. Prueba y mantenimiento del rendimiento de refrigeración: incluyendo prueba y análisis de presión del sistema de refrigeración, prueba y análisis de temperatura, prueba de fugas del sistema de refrigeración y análisis, detección de prueba del compresor de aire acondicionado, prueba del circuito de control del compresor de aire acondicionado.

5. Mantenimiento del sistema de refrigeración: desmontaje y ensamblaje del compresor eléctrico, tubería y válvula de expansión electrónica, caja de evaporación y secadora.

6. Mantenimiento del sistema de calefacción: desmontaje e inspección del calefactor PTC, desmontaje e inspección de la bomba de refrigerante electrónica.

7. Mantenimiento de componentes del sistema de ventilación: desmontaje y ensamblaje del motor de la puerta de aire, detección del circuito de la puerta de aire y mantenimiento, incluyendo análisis lógico del sistema de clave inteligente, detección de resistencia de módulo y desmontaje del ducto de ventilación.

8. Detección del circuito de control del aire acondicionado: detección del sensor de temperatura, detección del sensor de luz solar, detección automática del módulo de control del aire acondicionado, detección automática del código de falla / flujo de datos del sistema de aire acondicionado.

9. Panel de entrenamiento pintado con el diagrama del principio de funcionamiento. Terminales de detección instalados. Compresor adicional y calefactor PTC para desmontaje e inspección. Equipado con sistema inteligente inalámbrico de configuración y evaluación de fallas.

III. Parámetros Técnicos

1. Dimensiones (mm): 1200×1200×1800 (L×A×Alt)

2. Fuente de alimentación CC de alto voltaje (CA 220V a CC 420V): Entrada 220VCA · Potencia máx. 7KW · Con protección de fuga · Salida 0-420V CC · Corriente salida 0-15A. La salida CC adopta el conector especial de alto voltaje para vehículos eléctricos, con funciones de enclavamiento de alto voltaje y anti-inserción incorrecta.

IV. Configuración Básica

FXB-X54012 Panel de entrenamiento del Sistema Eléctrico / Electrónico de vehículo de nueva energía



I. Sobre el Producto

El equipo está basado en el sistema eléctrico/electrónico original del vehículo eléctrico puro BYD Qin EV y muestra completamente la estructura de composición de los sistemas eléctricos del automóvil: sistema de módulo de distribución de energía del automóvil, sistema de instrumentos, sistema de iluminación, sistema de limpiaparabrisas, sistema de bocina, sistema de espejo retrovisor exterior, sistema de ventana eléctrica, sistema de cerradura de puertas, sistema antirrobo inteligente, sistema de gateway, y todos los módulos de aparatos eléctricos del carrocería.

II. Características Funcionales

1. Los componentes principales están instalados en el panel de entrenamiento para facilitar el desmontaje y mantenimiento después de desconectar los componentes del sistema de iluminación en el proceso de desmontaje y mantenimiento.

2. Detección y mantenimiento del módulo de distribución de energía: relé de luz de cruce, relé de luz de carretera, relé de luz de marcha diurna, relé de bocina, relé de limpiaparabrisas, relé de ventana eléctrica y fusible de distribución de energía.

3. Detección y mantenimiento de luces delanteras y traseras: desmontaje y ensamblaje de faros delanteros, inspección del circuito de control del faro delantero, desmontaje y ensamblaje del ensamblaje de luces de cola traseras, inspección y mantenimiento del ensamblaje de luces de cola, entrenamiento de desmontaje y ensamblaje, inspección y mantenimiento del circuito externo de luz de parada de luz de combinación, e inspección y mantenimiento del módulo de control de luz externo.

4. Detección y mantenimiento del sistema de instrumentos combinado: entrenamiento de desmontaje y ensamblaje de instrumentos, entrenamiento de desmontaje y ensamblaje de luz de control de puerta, entrenamiento de detección y mantenimiento del circuito de conexión del indicador de instrumento y la luz de advertencia, y entrenamiento de análisis de la relación de conexión lógica del circuito de control.

5. Detección y mantenimiento del sistema de lavado: detección y mantenimiento del circuito del motor del limpiaparabrisas, mantenimiento del limpiaparabrisas, desmontaje y ensamblaje del motor del limpiaparabrisas, reparación y mantenimiento del sistema de lavado, desmontaje y ensamblaje del motor del lavador de agua.

6. Detección y mantenimiento del altavoz: desmontaje y ensamblaje del altavoz, control del circuito de detección de decibelios del altavoz y otras capacitaciones.

7. Detección y mantenimiento del sistema de ventanas y puertas: práctica en el desmontaje y ensamblaje del motor de elevación eléctrica de ventanas, detección y mantenimiento del circuito del motor de elevación eléctrica, desmontaje y ensamblaje del interruptor de control de ventana eléctrica, desmontaje y ensamblaje del motor de puerta.

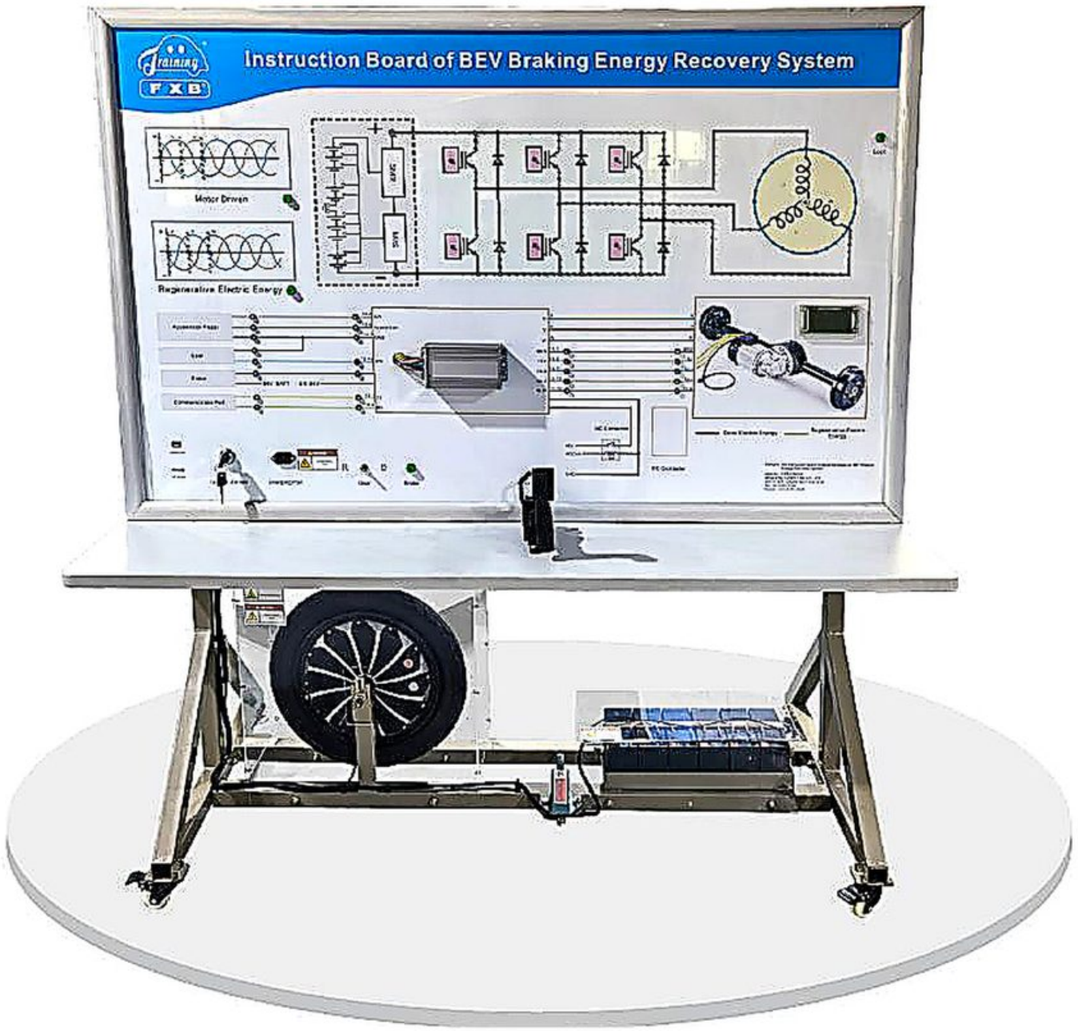
8. Detección y mantenimiento del sistema de clave inteligente: análisis lógico del sistema, función y análisis de señal de alta frecuencia recibida, función y detección del botón de inicio, función y mantenimiento de la entrada sin llave y el inicio sin llave.

III. Parámetros Técnicos

1. Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Voltaje de trabajo: CC 12V · Temperatura: -5°C a +50°C

2. Tamaño pantalla: ≥19 pulgadas · Dimensiones: ≥2400×700×1800mm (L×A×Alt)

FXB-X54368 Panel de entrenamiento de Red CAN BUS de vehículo de nueva energía



I. Sobre el Producto

El panel de entrenamiento utiliza los componentes del sistema de red CAN del sedán de nueva energía convencional para demostrar verdaderamente la estructura del sistema de red CAN del automóvil original. Puede demostrar la relación de transmisión de datos entre el sistema de control del vehículo CAN original, el sistema de entrada sin llave y arranque, el sistema de gestión de baterías, el sistema de control del vehículo, el sistema de control de iluminación, así como toda la relación de conexión de la red CAN entre cada módulo. El panel de entrenamiento está equipado con una pantalla computarizada integrada y un analizador de datos CAN para mostrar en tiempo real las formas de onda de datos CAN y transmitirlas a un visualizador para análisis dinámico.

II. Características Funcionales

1. El sistema de bus de datos CAN-BUS tiene componentes completos y muestra completamente la composición estructural del sistema de bus de datos CAN.

2. El sistema CAN-BUS está funcionando normalmente y puede demostrar el estado de funcionamiento de la transmisión de datos del bus de datos del sistema de red de potencia, la red de confort, la red ESC y los sistemas de red de arranque del sistema CAN-BUS de datos, demostrando completamente el proceso y el principio de funcionamiento del sistema CAN-BUS de datos.

3. El panel de entrenamiento está equipado con una pantalla computarizada integrada que puede recopilar formas de onda de datos CAN en tiempo real y mostrar varios mensajes de análisis CAN y formas de onda de datos. No requiere un osciloscopio externo para recopilar y analizar los datos del mensaje.

4. Los estudiantes pueden comparar visualmente el diagrama de circuito de color y el diagrama esquemático de principio de funcionamiento del tablero de enseñanza para aprender el diagrama esquemático estructural y el objeto físico del sistema CAN del vehículo eléctrico y comprender el modo de conexión y el principio de funcionamiento del sistema CAN del vehículo eléctrico.

5. Hay terminales de detección instalados en el panel para detectar directamente las señales eléctricas de los pines de cableado de varios componentes eléctricos del sistema CAN-BUS, como resistencia, voltaje, corriente, frecuencia, señales de forma de onda, etc.

6. El panel de entrenamiento está equipado con un asiento de diagnóstico que puede conectarse a un detector de fallas para realizar funciones de diagnóstico automático como lectura de códigos de fallas, borrado de códigos de fallas y lectura de flujo de datos del sistema de control electrónico del sistema CAN-BUS.

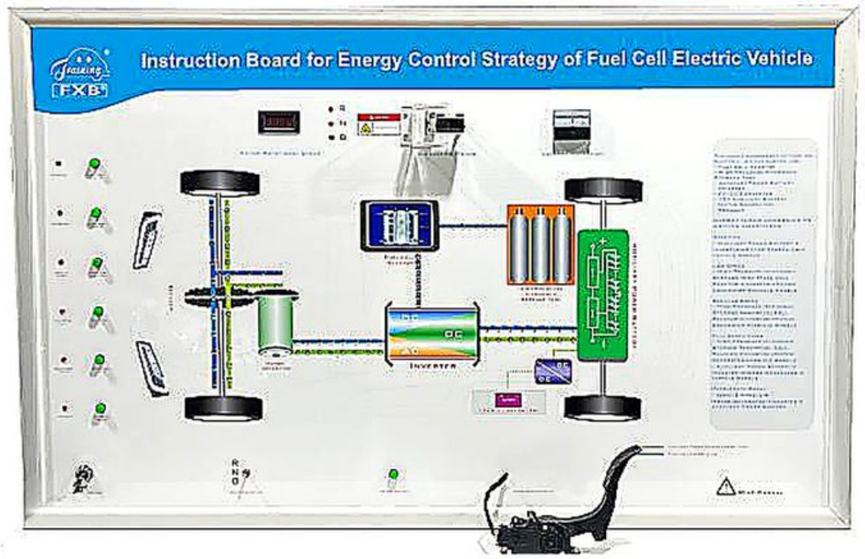
7. Equipado con analizador CAN de 2 canales para leer y analizar la información de la red CAN de cada componente y simular mensajes CAN al BUS de control.

8. Adoptando dispositivo de fuente de alimentación CC 12V para reducir los problemas de carga.

9. El equipo adopta una plataforma móvil con ruedas universales de bloqueo, conveniente para la enseñanza.

10. Equipado con sistema inteligente de evaluación y examen V1.0 basado en Android

FXB-X03501 Tablero de instrucción para estrategia de control de energía de vehículo híbrido serie-paralelo



I. Descripción General del Producto

El equipo de entrenamiento está diseñado basado en el principio de gestión de control del sistema de energía híbrido serie-paralelo del Toyota Prius, demostrando dinámicamente las diversas condiciones de trabajo: arranque, conducción a baja velocidad, velocidad normal, velocidad completa y velocidad reducida y parada del vehículo híbrido serie-paralelo. Es aplicable a las demandas de enseñanza teórica y de mantenimiento del sistema de energía híbrido serie-paralelo en colegios vocacionales de nivel medio y superior, colegios de educación general e instituciones de formación. Modelo de automóvil de aplicación: Toyota Prius.

II. Características Funcionales

1. El equipo demuestra completamente la estrategia de control de energía del vehículo de potencia híbrido serie-paralelo y puede simular dinámicamente la dirección del flujo de energía y el estado de funcionamiento del motor, el motor y el generador durante el arranque, la conducción a baja velocidad, la velocidad normal, la velocidad completa y la reducción de velocidad y parada del vehículo híbrido de potencia, así como demostrar dinámicamente las características y ventajas del sistema de potencia híbrido serie-paralelo.

2. El panel del tablero está fabricado en placa de aluminio de 4mm avanzada con resistencia a la corrosión, impactos, contaminación, fuego y humedad; la superficie está tratada con imprimación especial; el panel tiene impreso el diagrama de circuito a color y el diagrama de principio de funcionamiento; los estudiantes pueden comparar directamente el diagrama estructural esquemático del sistema de energía híbrido serie-paralelo con el objeto real y comprender y analizar su principio de funcionamiento.

3. El panel de demostración está instalado con interruptor de encendido, interruptor de modo operativo, pedal de acelerador, interruptor de freno, tacómetro digital, indicador de dial de corriente, etc. y complementado con diodo emisor de luz para indicación dinámica de la dirección del flujo del sistema. Adicionalmente, tres máquinas simuladas están equipadas respectivamente para demostrar el estado de funcionamiento del motor, el motor y el generador.

4. El tablero de instrucción está fabricado en estructura de aluminio moldeado de 1,5 mm de buen aspecto; el chasis está soldado con estructura de acero, la superficie tratada con pistola HVLP; el chasis cuenta con dispositivo de ruedas con seguro y la base del tablero está instalada con una bandeja de 40 cm.

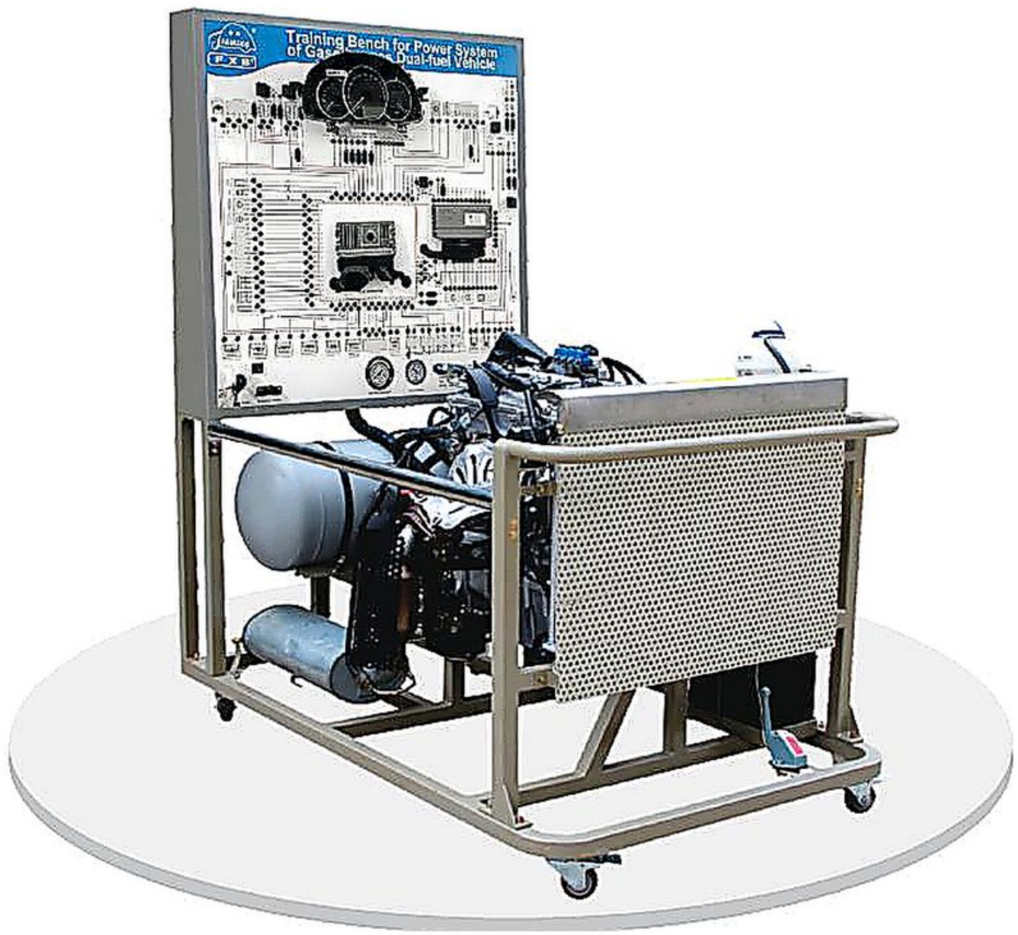
5. El tablero de instrucción se suministra con una fuente de alimentación CA de 220V que se convertirá en CC de 12V mediante rectificador de transformador interno, sin batería ni recarga, y la fuente de alimentación CC de 12V cuenta con protección contra cortocircuitos.

III. Parámetros Técnicos

1. Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Voltaje de operación: CC 12V · Temperatura: -40°C a +50°C

2. Dimensiones: 1600×700×1700 mm (L*A*Alt)

FXB-X04303 Tablero de instrucción del sistema de gestión de energía de vehículo eléctrico (BEV)



I. Características Funcionales

1. El equipo demuestra completamente el sistema de gestión de energía BEV y puede simular dinámicamente la dirección del flujo de energía y el estado de funcionamiento del motor durante el arranque, la conducción a baja velocidad, la velocidad normal, la velocidad completa y la reducción de velocidad y parada del BEV.

2. El panel del tablero está fabricado en placa de aluminio de 4mm avanzada con resistencia a la corrosión, impactos, contaminación, fuego y humedad; la superficie está tratada con imprimación especial; el panel tiene impreso el diagrama de circuito a color y el diagrama de principio de funcionamiento esquemático; los estudiantes pueden comparar directamente el diagrama estructural esquemático del sistema eléctrico de potencia del vehículo con el objeto real y comprender y analizar su principio de funcionamiento.

3. El panel de demostración está instalado con interruptor de encendido, interruptor de modo operativo, pedal de acelerador, interruptor de freno, tacómetro digital, indicador de dial de corriente, etc. y complementado con diodo emisor de luz para indicación dinámica de la dirección del flujo del sistema. Adicionalmente, una máquina simulada está equipada para demostrar el estado de funcionamiento del motor.

4. El tablero de instrucción está fabricado en estructura de aluminio moldeado de 1,5 mm de buen aspecto; el chasis está soldado con estructura de acero, la superficie tratada con pistola HVLP; el chasis cuenta con dispositivo de ruedas con seguro y la base del tablero está instalada con una bandeja de 40 cm.

5. El tablero de instrucción se suministra con una fuente de alimentación CA de 220V que se convertirá en CC de 12V mediante rectificador de transformador interno, sin batería ni recarga, y la fuente de alimentación CC de 12V cuenta con protección contra cortocircuitos.

II. Parámetros Técnicos

1. Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Voltaje de operación: CC 12V · Temperatura: -40°C a +50°C

2. Dimensiones: 1600×700×1700 mm (L*A*Alt)

FXB-X04304 Tablero de instrucción del sistema de recuperación de energía de frenado de vehículo eléctrico (BEV)



I. Características Funcionales

1. El equipo demuestra completamente los principios básicos del sistema de recuperación de energía de frenado BEV y puede simular dinámicamente su estado de funcionamiento bajo diferentes modos operativos.

2. El panel del tablero está fabricado en placa de aluminio de 4mm avanzada con resistencia a la corrosión, impactos, contaminación, fuego y humedad; la superficie está tratada con imprimación especial; el panel tiene impreso el diagrama de circuito a color y el diagrama de principio de funcionamiento esquemático del sistema de recuperación de energía de frenado BEV; los estudiantes pueden comparar directamente el diagrama estructural esquemático con el objeto real y comprender y analizar su principio de funcionamiento.

3. El panel de demostración está instalado con interruptor de encendido, interruptor de modo operativo, pedal de acelerador, interruptor de freno, interruptor de cambio de marcha, pantalla LED multifuncional, controlador de motor CC, etc. y complementado con diodo emisor de luz para indicación dinámica de la dirección del flujo del sistema.

4. El tablero de instrucción está fabricado en estructura de aluminio moldeado de 1,5 mm de buen aspecto; el chasis está soldado con estructura de acero, la superficie tratada con pistola HVLP; el chasis cuenta con dispositivo de ruedas con seguro y la base del tablero está instalada con una bandeja de 40 cm.

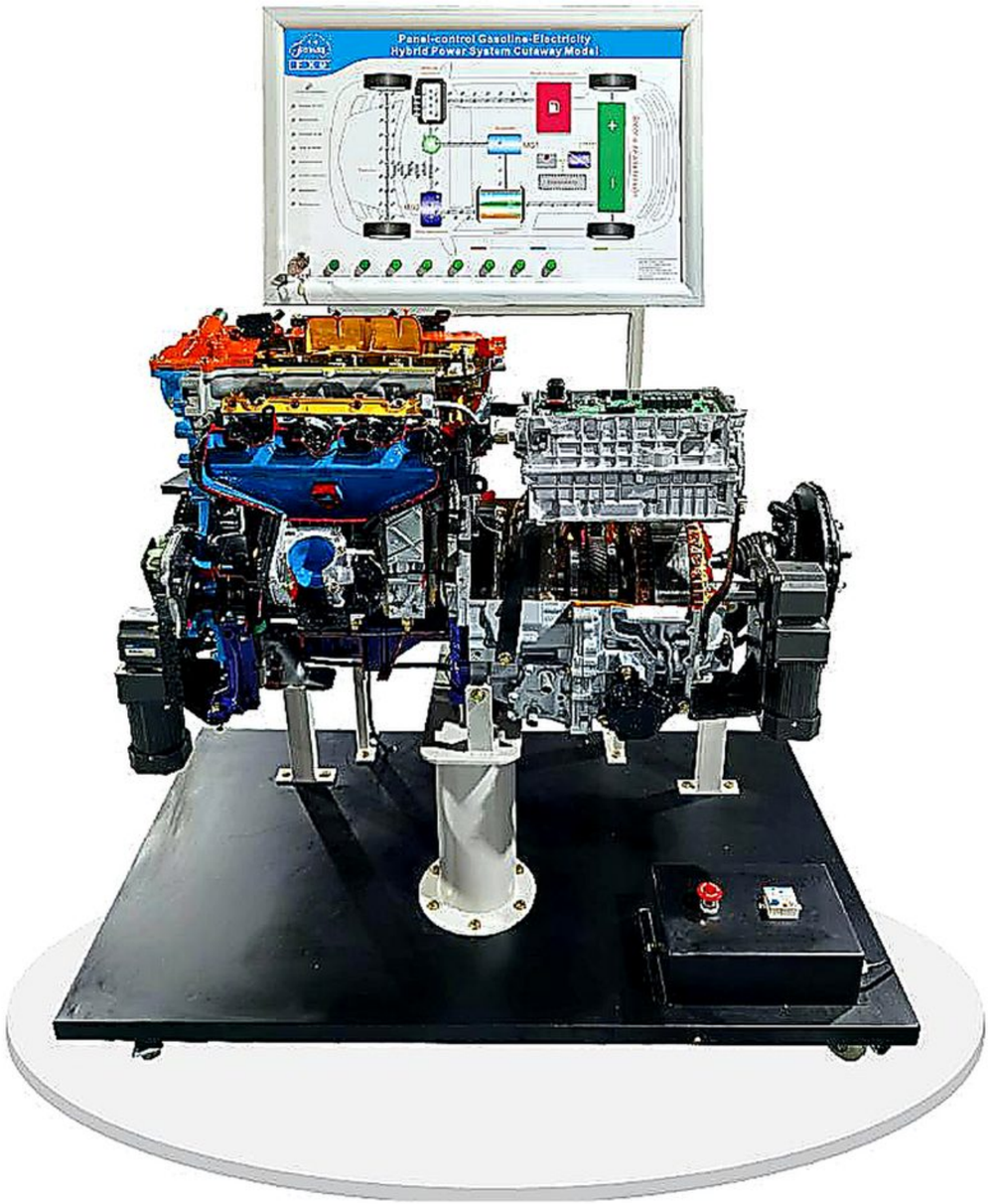
5. El tablero de instrucción se suministra con una fuente de alimentación CA de 220V que se convertirá en CC de 12V mediante rectificador de transformador interno, sin batería ni recarga, y la fuente de alimentación CC de 12V cuenta con protección contra cortocircuitos.

II. Parámetros Técnicos

1. Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Voltaje de operación: CC 12V · Temperatura: -40°C a +50°C

2. Dimensiones: 1600×700×1700 mm (L*A*Alt)

FXB-X05031 Tablero de instrucción para estrategia de control de energía de vehículo eléctrico de celda de combustible



I. Características Funcionales

1. El equipo demuestra completamente la estrategia de control de energía del vehículo eléctrico de celda de combustible y puede simular dinámicamente la dirección del flujo de energía y el estado de funcionamiento del motor en seis condiciones de trabajo: arranque, conducción a baja velocidad, velocidad normal, velocidad completa y reducción de velocidad y parada del vehículo eléctrico de celda de combustible.

2. El panel del tablero está fabricado en placa de aluminio de 4mm avanzada con resistencia a la corrosión, impactos, contaminación, fuego y humedad; la superficie está tratada con imprimación especial; el panel tiene impreso el diagrama de circuito a color y el diagrama de principio de funcionamiento esquemático del vehículo eléctrico de celda de combustible; los estudiantes pueden comparar directamente el diagrama estructural esquemático con el objeto real y comprender y analizar su principio de funcionamiento.

3. El panel de demostración está instalado con interruptor de encendido, interruptor de modo operativo, pedal de acelerador, interruptor de freno, tacómetro digital, indicador de dial de corriente, etc. y complementado con diodo emisor de luz para indicación dinámica de la dirección del flujo del sistema. Adicionalmente, una máquina simulada está equipada para demostrar el estado de funcionamiento del motor.

4. El tablero de instrucción está fabricado en estructura de aluminio moldeado de 1,5 mm de buen aspecto; el chasis está soldado con estructura de acero, la superficie tratada con pistola HVLP; el chasis cuenta con dispositivo de ruedas con seguro y la base del tablero está instalada con una bandeja de 40 cm.

5. El tablero se suministra con fuente de alimentación CA de 220V convertida a CC de 12V, con protección contra cortocircuitos.

II. Parámetros Técnicos

1. Alimentación: CA 220V±10% 50Hz · Voltaje de operación: CC 12V · Temperatura: -40°C a +50°C

2. Dimensiones: 1600×700×1700 mm (L*A*Alt)