



ENTRENADOR DE MOTOR CC SIN ESCOBILLAS (BRUSHLESS)



Entrenador de Motor CC sin escobillas

desarrollado para estudiar las disciplinas industriales más importantes: el motor CC sin escobillas, PLC e interfaz hombre-máquina. Se ha desarrollado como un sistema «abierto»; cada componente de hardware es independiente de los demás, permitiendo el estudio de cada sistema de forma autónoma, conectando otros equipos existentes del laboratorio.

Características:

- Es fácil de mover con su estructura portátil
- El entrenador se puede utilizar para estudiar tres campos didácticos diferentes: CC sin escobillas, HMI y PLC
- Las características del hardware del entrenador permiten a los estudiantes estudiar de forma independiente o en conjunto las partes del entrenador

El entrenador se compone de tres partes diferentes: PLC, HMI y sistema BLDC.

PLC:

PLC avanzado que incluye entrada digital, salida digital, entrada analógica, salida analógica y puerto de comunicación.

HMI:

- Pantalla: TFT LCD, 4.3", 480 x 272
- Colores máximos: 16.7M
- Pantalla táctil: 4.3 pulgadas, resistiva de 4 hilos
- CPU y lógica de núcleo: 32Bit RISC Cortex-8A 600MHz
- DRAM: 128M
- E/S: 1 puerto serial COM1 RS485 y 1 puerto Ethernet
- Fuente de alimentación: 24 Vcc.

Sistema BLDC:

Incluye dos controladores y dos motores BLDC interconectados con acoplamientos. Cada

Experiencia didáctica:

- Experimento de E/S digitales del PLC
- Experimento de E/S analógicas del PLC
- Experimento de comunicación del PLC y HMI
- Experimento de control de velocidad del motor sin escobillas
- Experimento de control de par del motor sin escobillas
- Experimento de retroalimentación
- HMI-PLC - Experimento de control de simulación de motor sin escobillas
- Trazo de curva de velocidad
- Experimento de medición del par de arranque del motor sin escobillas
- Experimento de saturación de par del motor sin escobillas



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL



motor BLDC puede funcionar por separado y puede trabajar como controlador o carga.

Características del controlador:

- Fuente de alimentación: 24 Vcc.
- Comunicación RS232

E/S:

- Control ON/OFF
- Control de dirección
- Modo par
- Modo velocidad
- Retroalimentación de velocidad
- Retroalimentación de dirección
- Saturación de par

Motor BLDC:

- Motor CC sin escobillas (Brushless)
- Potencia: 0.2 kW
- Tensión nominal: 24Vcc
- Velocidad nominal: 3000 rpm.
- Par nominal: 0.6 Nm

Aplicación de software:

El Entrenador de Motor de CC sin escobillas incluye el siguiente software:

software de supervisión de corriente continua sin escobillas, software del PLC, software HMI.

CÓDIGO DE PEDIDO

Se puede pedir este producto con dos códigos diferentes. La elección del código se basa en el tipo de PLC que se incluirá con el entrenador.

- **DL 2131-AB** - Entrenador de motor de CC sin escobillas con PLC Allen Bradley
- **DL 2131-1200** - Entrenador de motor de CC sin escobillas con PLC Siemens