

LEGO® Education Ciencias Especificaciones del producto

Motor Individual LEGO® Education	2
Motor Doble LEGO® Education	3
Controlador LEGO® Education	4
Sensor de Color LEGO® Education	5



Motor Individual LEGO® Education (45650)

Descripción

Da rienda suelta a la imaginación de los estudiantes y fomenta la colaboración en el aula con el Motor Individual LEGO® Education. Transforma fenómenos científicos en potentes y precisos modelos en movimiento con un aprendizaje práctico que puede adaptarse a cada estudiante. Este motor fácil de usar puede operar de manera independiente, emparejarse con otros dispositivos interactivos LEGO® Education o conectarse a un portátil o una tableta para realizar tareas de programación.

Características clave

Motor individual compacto e inalámbrico

Concebido para el aprendizaje práctico y para construir modelos en movimiento de forma sencilla e intuitiva.

Salida del motor

El motor, equipado con nuestra última tecnología, incluye una nueva transmisión de alta precisión y codificación de posición absoluta para ofrecer el máximo control y versatilidad.

Carga y comunicación

Carga fácil por USB-C y comunicación eficaz a través de Bluetooth Low Energy 4.2.

Edad recomendada

Apto para estudiantes a partir de 5 años.

Conexión

Bluetooth Low Energy (BLE 4.2).

Capacidad de la batería

450 mAh (corriente máxima de carga: 900 mA).

Especificaciones del motor

- Velocidad sin carga: 127-135 r. p. m.
- Consumo de corriente: 39-59 mA
- Velocidad con carga (25 mN·m): 110-119 r. p. m.
- Consumo de corriente: 157-205 mA
- Par con rotor bloqueado: 121-152 mN·m

Todas las especificaciones se midieron con una tensión de 4,2 V (batería completamente cargada).

Entradas de sensor

- Codificación de posición absoluta en la salida del motor



Motor Doble LEGO® Education (45651)

Descripción

Anima a las mentes curiosas a dar vida a sus ideas con el Motor Doble LEGO® Education. Este motor con dos salidas resulta perfecto para la colaboración en el aula y es el pilar básico para crear modelos motorizados precisos y rápidos que causarán el asombro de todos los estudiantes. Fácil de usar, el Motor Doble puede operar de manera independiente, emparejarse con otros accesorios interactivos LEGO® Education o conectarse a un portátil o una tableta para realizar tareas de programación.

Características clave

Motor doble inalámbrico

Concebido para el aprendizaje práctico y para construir modelos en movimiento de forma sencilla e intuitiva.

2 salidas del motor

El motor, equipado con nuestra última tecnología, incluye un sensor de movimiento programable, una nueva transmisión de alta precisión y codificación de posición absoluta para ofrecer el máximo control y versatilidad.

Carga y comunicación

Carga fácil por USB-C y comunicación eficaz a través de Bluetooth Low Energy 4.2.

Edad recomendada

Apto para estudiantes a partir de 5 años.

Conexión

Bluetooth Low Energy (BLE 4.2).

Capacidad de la batería

900 mAh (corriente máxima de carga: 1500 mA).

Especificaciones del motor

- Velocidad sin carga: 322-346 r. p. m.
- Consumo de corriente: 70-107 mA
- Velocidad con carga (50 mN·m): 192-220 r. p. m.
- Consumo de corriente: 649-753 mA
- Par con rotor bloqueado: 148,1-173,1 mN·m

Todas las especificaciones se midieron con una tensión de 4,2 V (batería completamente cargada).

Entradas de sensor

- Acelerómetro de 3 ejes
- Giroscopio de 3 ejes
- Codificación de posición absoluta en ambas salidas del motor



* Puede que no todas las características estén plenamente operativas en el momento del lanzamiento.

Controlador LEGO® Education (45652)

Descripción

Sienta a tus estudiantes al volante con el Controlador LEGO® Education y déjales tomar el mando de sus creaciones. Las jóvenes y curiosas mentes pueden operar directamente modelos motorizados o incorporar el controlador en sus diseños como sensor de activación. Diseñado para ser sencillo y versátil, el controlador se conecta a motores individuales o dobles para facilitar la enseñanza práctica e interactiva, o a un portátil o una tableta para realizar tareas de programación.



Características clave

Aprendizaje práctico

El controlador, que dispone de 2 palancas con codificadores magnéticos de alta resolución, facilita las lecciones interactivas.

Adaptable

Versátil e intuitivo, el controlador se puede usar como control remoto o integrarse en un modelo como sensor de activación.

Flexible

Apto para estudiantes a partir de 5 años.

Fácil de usar

Carga fácil por USB-C y comunicación eficaz a través de Bluetooth Low Energy 4.2.

Conexión

Bluetooth Low Energy (BLE 4.2).

Capacidad de la batería

90 mAh (corriente máxima de carga: 180 mA).

Entradas de sensor

- Dos palancas mecánicas con codificación de posición absoluta

Sensor de Color LEGO® Education (45653)

Descripción

Empieza directamente con el aprendizaje práctico y reduce al mínimo el tiempo de preparación en el aula con el Sensor de Color LEGO® Education. Este pequeño pero potente sensor ayuda a los estudiantes a activar sus modelos más rápidamente sin que pierdan su atención ni su concentración, lo que permite a los docentes priorizar la enseñanza sin pasar demasiado tiempo de preparación en el aula. Sencillo de usar y de integrar en los modelos, puede detectar y reaccionar a 6 colores LEGO® directamente sin configuración previa, siendo capaz de realizar una detección más detallada al usarlo con la app complementaria. Es perfecto para las lecciones interactivas, y puede emparejarse con motores o conectarse a un portátil o una tableta para realizar actividades de programación.



Características clave

Sensor de color

Sensor ultracompacto con un rendimiento consistente, perfecto para un aprendizaje práctico eficiente en el aula.

Detección de los colores LEGO®

Detecta y reacciona a 6 colores LEGO® sin configuración previa a una distancia de 4-16 mm.

Uso versátil

Emparéjalo con motores para fomentar el aprendizaje práctico o conéctalo a un portátil o una tableta para realizar actividades de programación.

Carga y comunicación

Carga fácil por USB-C y comunicación eficaz a través de Bluetooth Low Energy 4.2.

Edad recomendada

Apto para estudiantes a partir de 5 años.

Conexión

Bluetooth Low Energy (BLE 4.2).

Capacidad de la batería

135 mAh (corriente máxima de carga: 270 mA).

Entradas de sensor

- Sensor de color para 6 colores LEGO®

* Puede que no todas las características estén plenamente operativas en el momento del lanzamiento.