

# KIT EDUCATIVO DE MICROCONTROLADOR TODO EN UNO

CON MICROCONTROLADOR INTEGRADO COMPATIBLE CON ARDUINO

JOY-IT

## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- ✓ Kit educativo todo en uno en una caja de plástico compacta con placa base integrada.
- ✓ Microcontrolador compatible con ATmega328P, ideal para aprender programación integrada.
- ✓ Amplia gama de sensores y actuadores integrados para experimentos prácticos.
- ✓ Puerto USB-C para la alimentación eléctrica y una programación sencilla a través del PC.
- ✓ No requiere cableado ni montaje: listo para usar nada más sacarlo de la caja.
- ✓ Amplia documentación en línea con tutoriales paso a paso y ejemplos de código.



El kit educativo All-in-One Microcontroller es una plataforma de aprendizaje completa y fácil de usar para principiantes, diseñada para introducir a los usuarios en el mundo de la electrónica, la programación y los sistemas integrados. El kit compacto viene en una caja de plástico resistente y cuenta con una placa base totalmente integrada con un microcontrolador compatible con ATmega328P. Gracias a su diseño cerrado y precableado, no se necesita ningún montaje de hardware adicional, lo que permite a los usuarios empezar a aprender y experimentar de inmediato.

El sistema ya tiene incorporada una amplia gama de sensores y actuadores, lo que permite explorar de forma práctica conceptos clave de los microcontroladores, como las entradas digitales y analógicas, el procesamiento de señales y el control de periféricos. Entre las aplicaciones típicas se incluyen la medición de datos ambientales, la detección de movimiento y distancia, el control de salidas como LED, zumbadores, relés y servomotores, así como la visualización de información en una pantalla LCD integrada. Esta variedad hace que el kit sea adecuado tanto para lecciones estructuradas como para el aprendizaje creativo basado en proyectos.

La programación y la alimentación se gestionan a través de un puerto USB-C de fácil acceso situado en la carcasa. Esta moderna interfaz garantiza una conexión fiable y simplifica el uso diario en aulas, laboratorios o en casa. La arquitectura compatible con ATmega328P permite programar el kit utilizando entornos de desarrollo conocidos, lo que lo convierte en un excelente punto de partida para los usuarios que desean aprender flujos de trabajo estándar del sector y habilidades transferibles.

La carcasa de plástico incluida protege los componentes electrónicos y mantiene el sistema portátil y ordenado. Todos los componentes están montados de forma segura en la placa base, lo que reduce el desgaste y minimiza los errores de configuración. Hay interfaces adicionales disponibles para una mayor expansión, lo que permite a los usuarios conectar módulos externos y aumentar gradualmente la complejidad del proyecto a medida que crecen sus habilidades.

El kit incluye una amplia documentación en línea con explicaciones detalladas y ejemplos prácticos de código. Los tutoriales paso a paso guían a los usuarios a través de módulos individuales y proyectos combinados, lo que facilita tanto el autoaprendizaje como la enseñanza dirigida por un profesor. Ya sea en escuelas, centros de formación, talleres o para el aprendizaje personal, este kit educativo todo en uno ofrece una forma estructurada, fiable y atractiva de explorar la tecnología de los microcontroladores y la programación integrada.

**¡Este documento ha sido traducido automáticamente!**

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Tensión de alimentación	5 V USB-C
Microcontrolador	Compatible con Atmega 328P
Módulos (Pin)	Relé (D4), zumbador pasivo (D3), sensor ultrasónico (D5, D6), sensor de movimiento PIR (A2), servomotor (D9), potenciómetro lineal (A0), LED rojo (D10), sensor de sonido analógico (A1), botón (D7), receptor IR (D2), sensor de temperatura y humedad DHT20 (A4, A5, 0x38), sensor de luz (A4, A5, 0x5C), giroscopio de 3 ejes (A4, A5, 0x6B), pantalla LCD 16x2 (A4, A5, 0x21)
Interfaces adicionales proporcionadas en la placa	Cada una de estas interfaces cuenta con un pin de 5 V y GND a través de una interfaz de conector de 4 pines: 2x I <sup>2</sup> C SDA y SCL, UART, Digital D11, Analógico A3, Analógico A6
Documentación	Instrucciones detalladas en línea con ejemplos de código para todos los módulos individuales de la placa y algunos proyectos combinados.

## MÁS INFORMACIÓN

Peso	393 g
Dimensiones (largo x ancho x alto)	198 x 172 x 49 mm
Número de artículo	ARD-SET02
Alcance de la entrega	Estuche con placa base integrada, mando a distancia por infrarrojos (2 pilas AAA no incluidas), cable USB-A a USB-C (50 cm)
Número de arancel aduanero	8473302000
EAN	4250236830469

