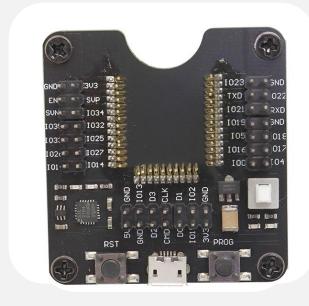


# PROGRAMADOR PARA TARJETAS DE DESARROLLO ESP-WROOM-32

# **OKYN230705-46 ESP-WROOM-3**









Garantía y seguridad en cada producto



Experiencia de compra en la calidad como sello distintivo

# Descripción

Este programador (downloader) está diseñado para facilitar la programación y prueba de módulos ESP-WROOM-32. Su diseño compacto y funcional permite insertar directamente el módulo ESP-WROOM-32para realizar grabaciones de firmware automáticas o manuales. Ideal para desarrollo, producción en pequeños lotes y pruebas rápidas de módulos ESP32.

# **Especificaciones**

Parámetro	Valor
Compatibilidad	Módulo ESP-WROOM-32
Interface USB	Micro USB tipo B
Chip USB-Serial	CP2102
Pines disponibles	GPIO0-GPIO39
Pines de alimentación	3.3V y 5V seleccionables
Pines adicionales	EN, IO0, IO2, IO12, IO15, TX, RX, CLK, etc.
Indicadores LED	Alimentación, Estado de programación
Dimensiones	Aprox. 49 mm x 46 mm
Botones	Reset y Programación
Voltaje de operación	5V (vía USB)
Software compatible	Arduino IDE, ESP-IDF, PlatformIO
Sistema Operativo	Windows / Linux / macOS (requiere driver)



#### **Características**

- Compatible con ESP32 ESP-WROOM-32.
- Todos los pines IO están disponibles a través de conectores tipo header hembra.
- Soporta programación automática y manual.
- LEDs indicadores para estado de alimentación y actividad de programación.
- Basado en chip CP2102 para comunicación USB a serie.
- Botones físicos integrados: RST (Reset), PROG (Programación).
- Alta estabilidad y facilidad de uso para aplicaciones de desarrollo IoT.

#### Modo de Uso:

#### Instalación del controlador:

 Descargue e instale el controlador del chip CP2102 compatible con su sistema operativo.

### Herramienta de descarga:

 Descargue la herramienta oficial ESPFlashDownloadTool para grabar el firmware.

# Descarga automática del firmware:

- Inserte el módulo ESP32-WROOM-32 en el zócalo.
- Conecte el cable USB.
- Abra la herramienta de descarga, configure los parámetros necesarios.
- Haga clic en START. El módulo ingresará automáticamente al modo de grabación y se iniciará la programación.

## Descarga manual del firmware:

- Inserte el módulo y conecte el cable USB.
- Mantenga presionado el botón PROG.
- Pulse brevemente el botón RST.
- Haga clic en START en la herramienta de descarga para comenzar la grabación.

AG Electrónica SAPI de CV República de El Salvador 20 Piso 2, Centro Histórico, Centro, 06000 Ciudad de México, CDMX Teléfono: 55 5130 7210	Realizó	Valeria Zarate	ISO I Net PANT STORY	CERTIFIED
	Revisó	Ing. Jessica López Morales		I Net
	Fecha	04/04/2025		RAGEMENT STS

