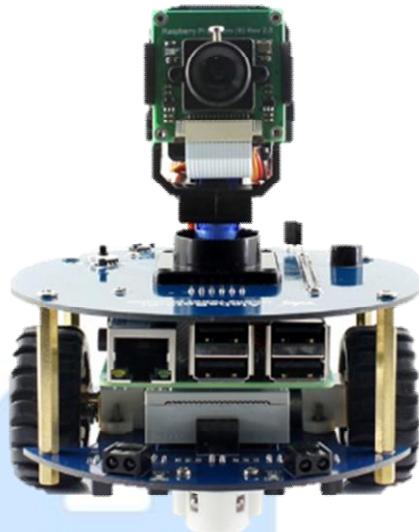


## SKU12912: KIT DE ROBOTICA ALPHABOT2 COMPATIBLE RASPBERRY PI 3 MODELO B (NO INCLUYE BATERIAS)



### Descripción

Este kit de robot AlphaBot2 está diseñado para utilizarse con Raspberry Pi 3 Modelo B. cuenta con funciones de robot comunes, como seguimiento de línea, evitar obstáculos, control remoto Bluetooth/infrarrojos/WiFi, monitorización de vídeo, etc.

Gracias al diseño modular altamente integrado, es bastante fácil de montar en un instante, sin soldadura, sin cableado.

### Características de AlphaBot2

AlphaBot2 emplea una estructura de 2 capas para proporcionar una excelente estabilidad y compatibilidad.

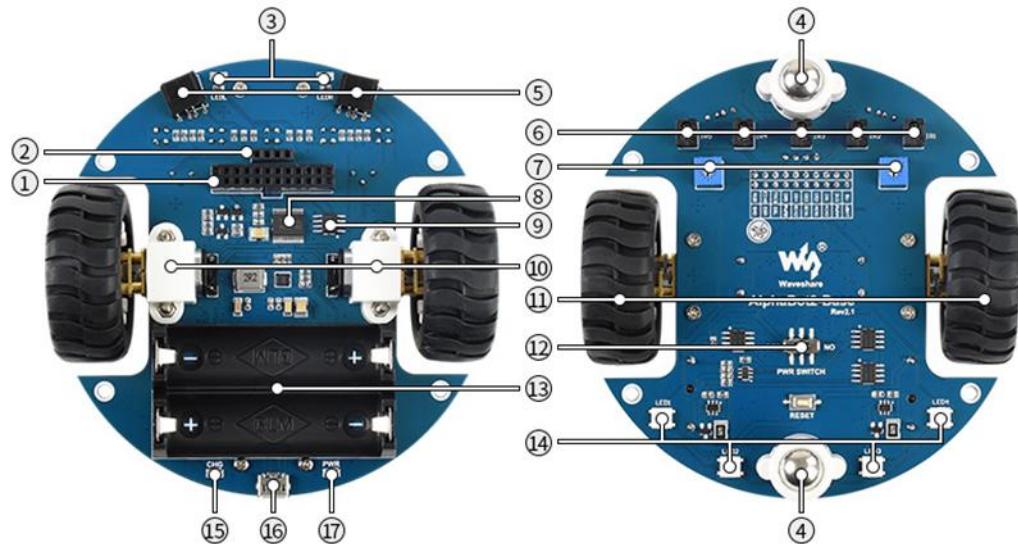
AlphaBot2-base, el chasis de la base inferior:

- Sensor de infrarrojos de 5 canales, salida analógica, combinado con algoritmo PID, seguimiento de línea estable
- Módulos a bordo como el seguimiento de líneas, evitar obstáculos, no necesita cableado
- L298P controlador de motor de puente H doble, en comparación con TB6612FNG, es más eficiente, más compacto
- Motor de engranajes N20, con engranajes metálicos, bajo ruido, alta precisión
- LED RGB a bordo, iluminación de color real

AlphaBot2-Pi, la placa adaptadora superior para el controlador:

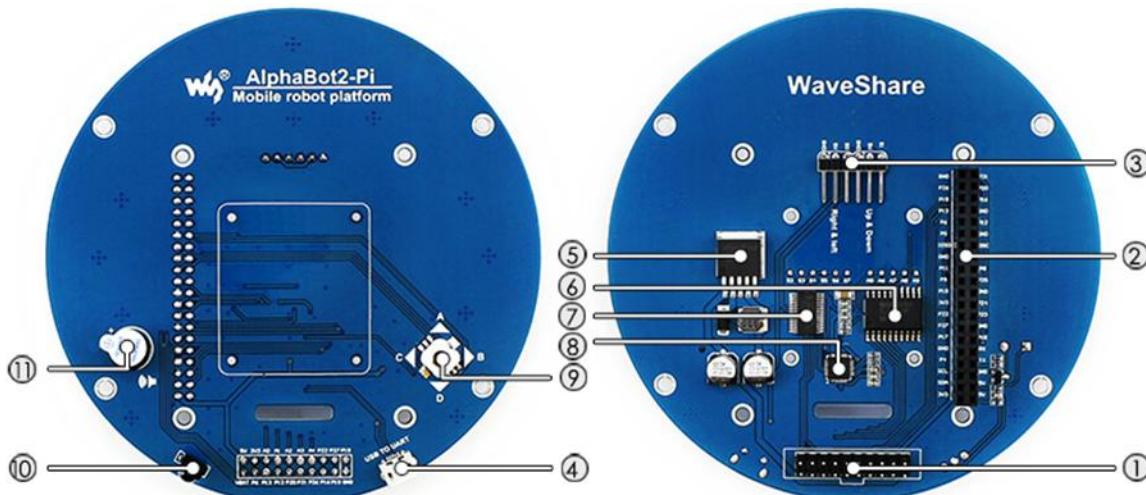
- Regulador de tensión LM2596, proporciona a la Raspberry Pi una potencia estable de 5V
- Chip de adquisición TLC1543 AD, permite que la Pi utilice sensores analógicos
- PCA9685 servo controlador, proporciona un giro del cabezal con más suavidad
- Convertidor UART CP2102, fácil de controlar la Pi a través de UART

## Base AlphaBot2



1. AlphaBot2 interfaz de control: Para conectar tipos de placa con adaptador de controlador
2. Interfaz de módulo ultrasónico
3. Indicadores de evitar obstáculos
4. Rueda omnidireccional
5. ST188: Sensor fotoeléctrico infrarrojo reflectante, para evitar obstáculos
6. ITR20001/T: sensor fotoeléctrico infrarrojo reflectante, para el seguimiento de líneas
7. Potenciómetro para ajustar el rango de obstáculo
8. TB6612FNG controlador de motor de puente H doble
9. Comparador de voltaje LM393
10. Velocidad de reducción del motor de micro-marcha N20 1:30, 6V/600RPM
11. Diámetro de las ruedas de goma 42mm, ancho 19mm
12. Interruptor de encendido
13. Soporte de batería
14. WS2812B: LED RGB de color verdadero
15. Indicador de carga de la batería
16. Puerto de carga de batería USB de 5V
17. Indicador de alimentación

## AlphaBot2-Pi

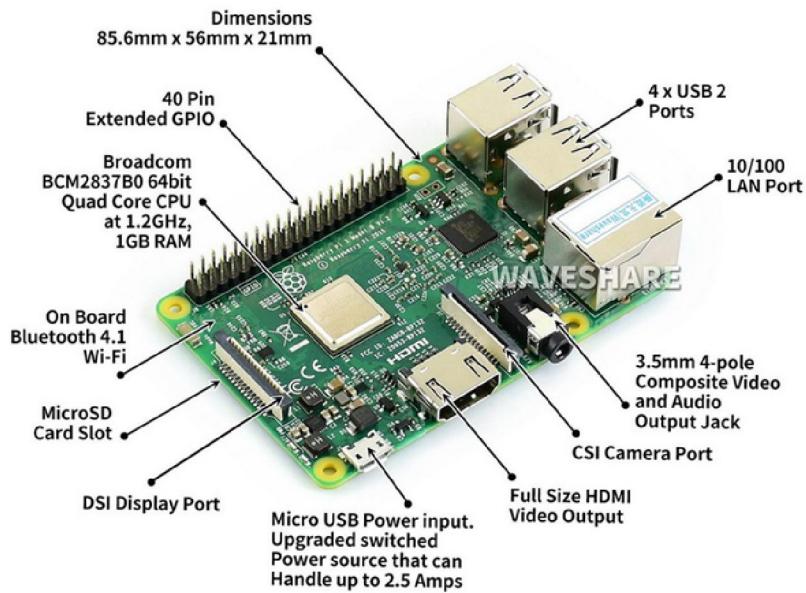


1. Interfaz de control AlphaBot2: para conectar AlphaBot2-Base
2. Interfaz Raspberry Pi: para conectar Raspberry Pi 3B/3B /4B
3. Interfaz servo
4. USB a UART: Fácil para controlar la Raspberry Pi a través de UART
5. LM2596: Regulador de voltaje de 5V
6. TLC1543: Chip de adquisición AD de 10 bits, permite que la Pi utilice sensores analógicos
7. PCA9685: Servo controlador
8. CP2102: Convertidor USB a UART
9. Joystick
10. Receptor ir
11. Zumbador

## Características de Raspberry Pi 3

- BCM2837B0, ARM Cortex-A53 de núcleo cuádruple de 1,2GHz 64 bits
- 1GB RAM
- 10/100 Puerto Ethernet
- 802,11n NIC WiFi
- Bluetooth 4,1 y Bluetooth Low Energy (BLE)
- Puerto HDMI
- Interfaz USB 2,0 x 4
- Ranura para tarjeta microSD
- toma de audio combinada 3,5mm y. Vídeo compuesto
- interfaz GPIO de 40 pines
- interfaz de cámara (CSI)
- interfaz de pantalla (DSI)
- Administración de energía mejorada, admite más periféricos (requiere una fuente de alimentación 2,5A o superior)

## Características de Raspberry Pi 3



	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 55 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	ESCALA: N/A	REALIZO: JLL REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	<b>KIT DE ROBOTICA ALPHABOT2 COMPATIBLE RASPBERRY PI 3 MODELO B (NO INCLUYE BATERIAS)</b>		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 15/04/21	<b>No. Parte: SKU12912</b>	