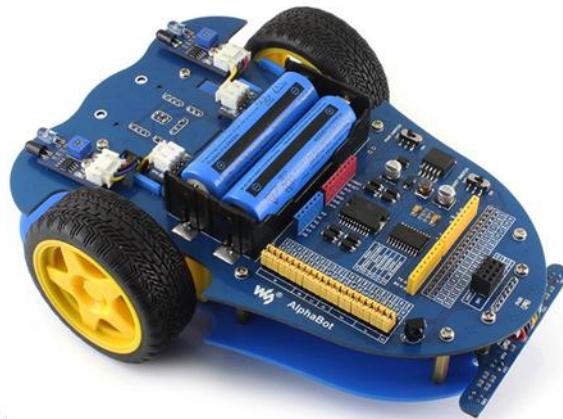


SKU12257: KIT DE ROBOTICA ALPHABOT, SENSOR ULTRASONICO, COMPATIBLE CON ARDUINO (NO INCLUYE BATERIAS)



Descripción

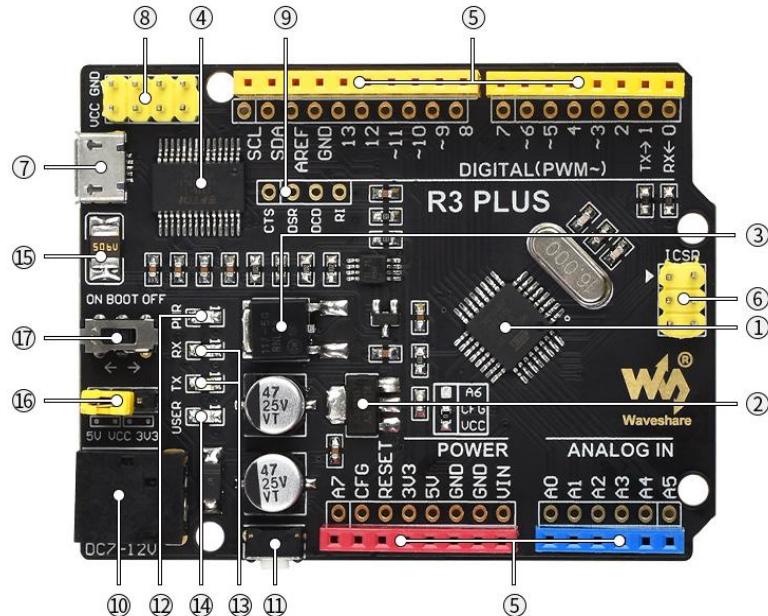
Este kit viene con la placa de controlador R3 PLUS, plataforma robótica AlphaBot (seguimiento de línea, prevención de obstáculos, medición de velocidad, control IR), y sensor ultrasónico.

Al utilizar R3 PLUS como placa de controlador, este kit se basa en la plataforma de código abierto de software/hardware Arduino. Combinado con el diseño modular, es una plataforma ideal para comenzar con el robot Arduino.

Características

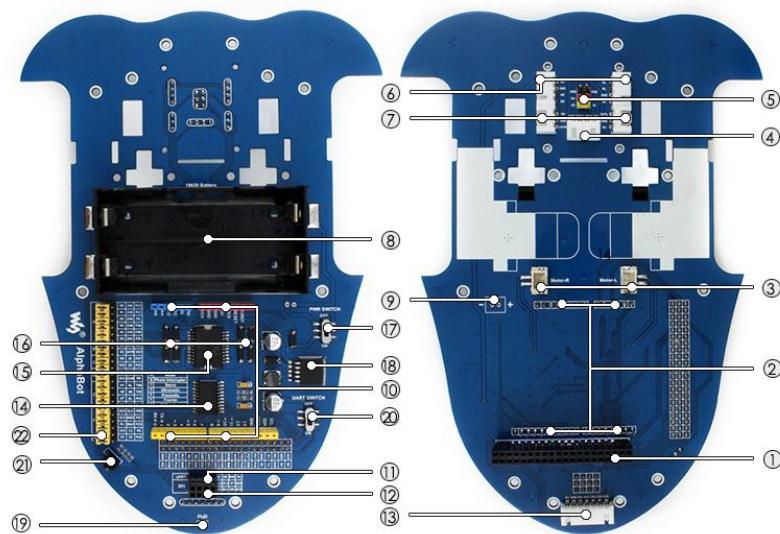
- Interfaces Raspberry Pi/Arduino, funciona con una por separado o con ambas
- Conector macho Arduino, compatible con placas Arduino
- Diseño modular, módulos plug-and-play como seguimiento de línea, evitación de obstáculos, medición de velocidad, etc. eliminando el problema de conectar cables
- LM298P controlador de motor con circuito de protección de diodos, más seguridad
- LM2596 voltaje regular, proporciona una potencia estable de 5V a Raspberry Pi/Arduino
- Chip de adquisición TLC1543 AD, permite que la Raspberry Pi utilice sensores analógicos

R3 Plus



1. ATMEGA328P-AU
2. AMS1117-3,3: 3,3V regulador de voltaje
3. NCP1117ST50T3G: 5V regulador de voltaje
4. FT232RL: Convertidor USB a UART
5. Interfaz Arduino
 - Compatible con interfaz Arduino estándar con dos entradas analógicas adicionales A6, A7
 - Se proporcionan almohadillas de soldadura, admite placas de prueba
6. Interfaz ICSP
7. Conector MICRO USB: para cargar el programa o depuración de puertos serie
8. Cabezal de salida de potencia
 - 3.3V o 5V, nivel de voltaje configurado por el interruptor de configuración de potencia a bordo, utilizado como salida de potencia o puesta a tierra común con otras placas
9. FT232 pines: para grabar Bootloader en el microcontrolador
10. Entrada de DC: 7V ~ 12V
11. Botón de reinicio
12. Indicador de alimentación
13. Indicador Rx/Tx del puerto serie
14. LED de usuario
15. Fusible de recuperación automática rápida 500mA
16. Configuración de la alimentación: para configurar el voltaje de funcionamiento
17. Interruptor de selección de arranque
 - Encender: La placa se restablecerá cuando se detecte el encendido u otros dispositivos USB conectados a la PC
 - Apagar: El programa integrado se ejecuta inmediatamente cuando se enciende y la placa no se reinicia cuando se detectan otros dispositivos USB que se conectan al PC

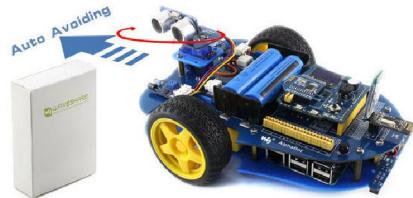
Alphabot



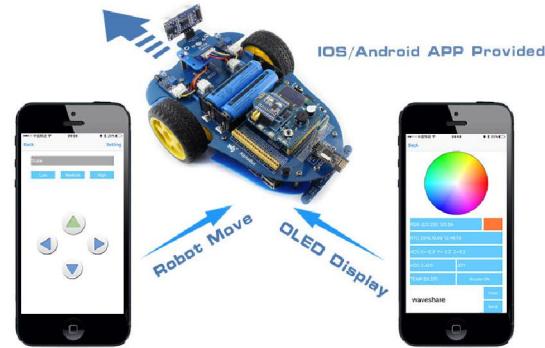
1. Interfaz Raspberry Pi: Para conectar Raspberry Pi
2. Interfaz Arduino: Para conectar Arduino
3. Interfaz de motor
4. Interfaz de módulo ultrasónico
5. Interfaz de módulo servo
6. Interfaz de módulo para evitar obstáculos
7. Interfaz de medición de velocidad
8. Soporte de batería: Admite 18650
9. Entrada de alimentación reservada (no soldada): Para conectar otra fuente de alimentación externa
10. Conector de expansión Arduino: Para conectar placas Arduino
11. Interfaz UART: Para conectar el módulo Bluetooth, para controlar el robot de forma remota a través de Bluetooth
12. Interfaz SPI: Para conectar el módulo inalámbrico NRF24L01
13. Interfaz de módulo de seguimiento de línea
14. TLC1543: Chip de adquisición AD de 10 bits, que permite al Pi utilizar sensores analógicos
15. LM298P: Chip controlador de motor de puente H doble, hasta 2A corriente
16. Diodo anti-Inverso
17. Interruptor de alimentación
18. LM2596: Regulador 5V
19. Indicador de alimentación
20. Interruptor UART: Actívelo para permitir la comunicación en serie entre Raspberry Pi y Arduino
21. Receptor IR: controla el robot de forma remota a través de infrarrojos
22. Selección de Raspberry Pi/Arduino: Seleccione Raspberry Pi o Arduino para controlar los periféricos del robot

Ejemplo de conexión

Ultrasonic Obstacle Avoidance =



Bluetooth Remote Control =



Video Monitoring Robot =



Electrónica
¿Qué vamos a innovar hoy?



AG Electrónica S.A.P.I. de C.V.
República del Salvador N° 20 Segundo Piso
Teléfono: 55 5130 - 7210

ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: JLL REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	KIT DE ROBOTICA ALPHABOT, SENSOR ULTRASONICO, COMPATIBLE CON ARDUINO (NO INCLUYE BATERIAS)		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 18/03/21	No. Parte: SKU12257	