

ARDUINO UNO

Especificaciones técnicas

Microcontrolador	Atmega328P
Voltaje de operación	5V
Voltaje de entrada	7-12V
Pines digitales I/O	14 - 6PWM
Pines de entrada análogas	6
DC corriente en pines I/O	40mA
DC corriente pin de 3.3V	50mA
Memoria Flash	32KB- 0.5 usada por bootloader
SRAM	2KB

SERVOMOTOR M996R

Especificaciones técnicas

Peso	55g
Dimensión	40.7x19.7x42.9 mm
Torque de salida	9.4 kgfcm (4.8V)
Velocidad de operación	0.17 s/60º (4.8V)
Voltaje de operación	4.8V-7.2V
Corriente de operación	500-900mA (6V)
DC corriente pin de 3.3V	50mA

RASPBERRY PI4

Especificaciones técnicas

Procesador	Broadcom BCM2711
Frecuencia	1.5Hz
RAM	4GB
Puertos USB 2.0	2
Puertos GPIO	40
Temperatura funcional	0-50°C
Voltaje de entrada	5-6V
Voltaje de salida GPIO	3.3V

EEPROM

1KB

Descripción

El Arduino UNO puede conectarse vía USB 2.0 para alimentarse y para comunicación serial con otros dispositivos. Tiene un voltaje de operación de 5V y como voltaje máximo de entrar 12V. Esta placa es ideal para proyectos pequeños donde se necesiten controlar sensores, entradas digitales y analógicas, conexión WIFI, conexión remotas a bases de datos, controla de aplicaciones, etc.

Beneficios

- Programación sencilla gracias al Arduino IDE
- Bajo costo en la adquisición y en los componentes
- Plataforma de uso abierta.
- Alta flexibilidad a la hora de programar y hacer conexiones de comunicación

Rango de temperatura

0-55 °C

Descripción

El servomotor M996R tiene un torque resultante potente de 10 Kg como salida para el motor. Usado para simulaciones en maquetas o en proyectos que tengan alcance bajo de torque, se tiene que entender que el torque disminuirá a partir de la distancia. Funciona bien generar movimientos exactos debido a de controladores PCB e IC.

Beneficios

- Alto torque con baja alimentación de voltaje.
- Precisión para el movimiento a ángulos exactos.
- Puertos análogos y pwm de activación síncrona.
- Alta flexibilidad para su programación.

Corriente de salida GPIO

2mA

Descripción

La Raspberry pi4 contiene un procesador Broadcom BCM2711, Cortex núcleo cuádruple-A72 (ARM V8) 64-bit 1.5Hz. El cual es alimentado por USB, que toma un voltaje de 5-6V, para entregar a los pines GPIO 3.3V de salida a 2mA. Ideal para aplicaciones de electrónica, para realizar conexiones a través de dispositivos remotos o a través de puerto serial, funciona como maestro esclavo.

Beneficios

- Tarjeta procesador multitareas.
- Alta memoria RAM
- Plataforma de programación abierta, Rasbian
- Alta flexibilidad a la hora de programar.