

2.1.3. Sensores

Dependiendo del kit que se adquiriera, los tipos y cantidades de sensores pueden variar ligeramente.

2.1.3.1. Sensor de contacto (touch sensor)

Cuando se presiona el botón del extremo detecta que ha existido un contacto. Del mismo modo, detecta cuándo se ha dejado de presionar.



2.1.3.2. Sensor de luz (light sensor)

Permite distinguir entre luz y oscuridad mediante el uso de dos diodos LED infrarrojos.



2.1.3.3. Sensor de ultrasonidos (ultrasonic sensor)

Utilizando un emisor y un receptor de ultrasonidos, permite medir la distancia a un objeto colocado frente al sensor en un rango desde 0 a 250 cm con una precisión de ± 1 cm.



2.1.3.4. Sensor de sonido (sound sensor)

Permite medir niveles de ruido en dB. También permite reconocer patrones de sonido e identificar diferencias de tono.



2.1.3.5. Sensor de color (color sensor)

Puede hacer varias funciones:

- Sensor de color: Distingue entre seis colores
- Sensor de Luz: Detecta intensidades luminosas, tanto de luz reflejada como de luz ambiental
- Lámpara de Colores: Con posibilidad de emitir luz roja, verde o azul



2.1.3.6. Sensor de orientación (gyro sensor)

Mide el movimiento de rotación y los cambios en la orientación del sensor.

Los estudiantes pueden medir ángulos, crear robots con equilibrio y explorar la tecnología que se utiliza en una gran variedad de herramientas del mundo real como Segway®, sistemas de navegación y controladores de videojuegos. Características:

- El modo ángulo mide ángulos con una precisión de +/- 3 grados
- El modo de rotación tiene una salida máxima de 440 grados/segundo
- Frecuencia de muestreo de 1 kHz

