

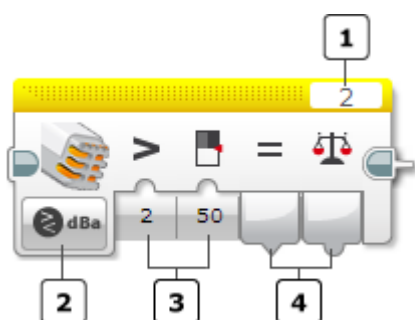
Bloque Sensor de sonido NXT



El bloque Sensor de sonido NXT obtiene datos del Sensor de sonido NXT. Puede medir el nivel del sonido como porcentaje (entre 0 y 100) y obtener una salida numérica. También puede comparar el nivel del sonido con un Valor del límite y obtener una salida lógica (Verdadera o Falsa).

Consulte Utilizar el Sensor de sonido NXT para obtener más información acerca de qué hace el Sensor de sonido NXT, los datos que proporciona y ejemplos de programación.

Elija el Puerto del sensor y el Modo



- 1 Selector de puerto
- 2 Selector del modo
- 3 Entradas
- 4 Salidas

Use el Selector de puerto en la parte superior del bloque para asegurarse de que el número del puerto del sensor (1, 2, 3 o 4) coincide con el puerto en el Bloque EV3 al cual está conectado el Sensor de sonido NXT.

Use el Selector del modo para seleccionar el modo para el bloque. Las entradas y salidas disponibles cambiarán según el modo.

Modos

Modos Medida

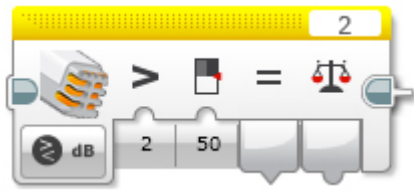


Los modos Medida: dB y Medida: dBa muestran el nivel de sonido en la salida Nivel del sonido. En el modo Medida: dBa, el nivel del sonido se filtra para aproximarlos a la sensibilidad del oído humano en diferentes frecuencias.

El nivel del sonido se mide en porcentaje (entre 0 y 100). Si se calibró el sensor de sonido, el valor del nivel del sonido se ajusta para que 0 corresponda al nivel mínimo del sonido calibrado y 100 al nivel máximo del sonido calibrado.

Consulte el ejemplo de programación 2 en Utilizar el Sensor de sonido NXT.

Modos Comparar



Los modos Comparar: dB y Comparar: dBa miden el nivel de sonido igual que en los modos Medida. Los modos Comparar luego comparan el nivel del sonido con el Valor del límite utilizando el Tipo de Comparación seleccionado. El resultado Verdadero/Falso se muestra en Comparar resultado y el nivel del sonido se muestra en Nivel del sonido.

Modos Calibrar



Los modos Calibrar le permiten calibrar el Sensor de sonido NXT desde un programa.

El modo Calibrar: Mínimo le permite especificar el nivel mínimo del sonido en la entrada Valor. Después de la calibración, el Sensor de sonido NXT calificará este nivel del sonido con 0 o el valor especificado.

El modo Calibrar: Máximo le permite especificar el nivel máximo del sonido en la entrada Valor. Después de la calibración, el Sensor de sonido NXT calificará este nivel del sonido con 100 o el valor especificado.

El modo Calibrar: Reiniciar restaura la calibración del Sensor de sonido NXT a su estado por defecto.

Entradas y salidas

Las entradas disponibles para el bloque Sensor de sonido NXT dependerán del modo que se seleccione. Puede ingresar los valores de entrada directamente en el bloque. De manera alternativa, los valores de entrada pueden suministrarse a través de Cables de datos desde las salidas de los otros bloques de programación.

| Entrada | Tipo | Valores permitidos | Notas |
|---------------|----------|--------------------|--|
| Comparar tipo | Numérico | Entre 0 y 5 | 0: = (Igual a) 1: ≠ (No es igual a) 2: > (Mayor que) 3: ≥ (Mayor o igual que) 4: < (Menor que) 5: ≤ (Menor o igual que) |

| | | | |
|------------------|----------|------------------|---|
| Valor del límite | Numérico | Cualquier número | Valor con el cual comparar los datos del sensor |
| Valor | Numérico | Entre 0 y 100 | Nivel del sonido para los modos Calibrar |

Las salidas disponibles dependerán del modo seleccionado. Para usar una salida, utilice un Cable de datos para conectarla a otro Bloque de programación.

| Salida | Tipo | Notas |
|--------------------|----------|---|
| Nivel de sonido | Numérico | Intensidad del sonido (volumen), entre 0 y 100. |
| Comparar resultado | Lógico | Resultado Verdadero/Falso de un modo Comparar. |