

Bloque Sensor infrarrojo



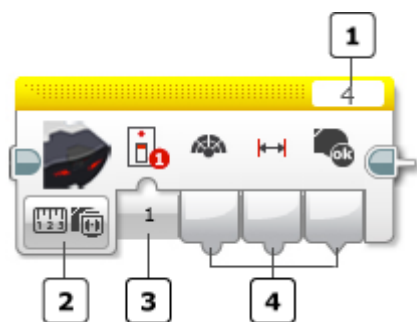
El bloque Sensor infrarrojo obtiene datos del Sensor infrarrojo. Puede medir los datos del sensor en los modos Proximidad, Baliza y Remoto y obtener una salida numérica. También puede comparar los datos del sensor con un valor de entrada y obtener una salida lógica (Verdadera o Falsa).

Consulte Utilizar el Sensor infrarrojo para obtener más información sobre los datos que proporciona el Sensor infrarrojo y ejemplos de programación.

Consejos y trucos

Consejo: El bloque Sensor infrarrojo extrae datos con Cables de datos. Consulte Utilizar el Sensor infrarrojo para conocer otras formas de usar el Sensor infrarrojo que no requieren un cable de datos.

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 infrarrojo.

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

Modos

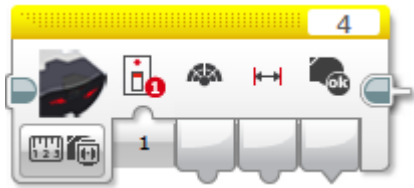
Medida: Proximidad



El modo Medida: Proximidad utiliza el Sensor infrarrojo en el modo Proximidad. La proximidad se muestra en Proximidad

Consulte el ejemplo de programación 2 en Utilizar el modo Proximidad del Sensor infrarrojo para obtener más información.

Medida: Baliza



El modo Medida: Baliza utiliza el Sensor infrarrojo en el modo Baliza. Ajuste el Canal al canal de la baliza que usted desea detectar. La proximidad de la baliza se muestra en Proximidad y la orientación de la baliza se muestra en Orientación.

La salida Detectado es Verdadero si se detecta la baliza. Si no se detecta la baliza, Detectado será Falso, Proximidad será 100 y Orientación será 0.

Consulte Utilizar el modo baliza del sensor infrarrojo para obtener más información.

Medida: Remoto



El modo Medida: Remoto utiliza el Sensor infrarrojo en el modo Remoto. Ajuste el Canal al canal que usa la Baliza IR. El Botón ID del botón que se está presionando, o la combinación de botones, se muestra en el Botón ID.

Consulte Utilizar el modo Remoto del Sensor infrarrojo para obtener más información.

Modos Comparar



Los modos Comparar: Proximidad, Comparar: Orientación de la baliza y Comparar: Proximidad de la baliza comparan los datos del sensor al Valor del límite utilizando el Tipo de Comparación seleccionado. El resultado Verdadero/Falso se muestra en Comparar resultado y los datos del sensor se muestran en el tipo de dato del sensor elegido.

Consulte Utilizar el Sensor infrarrojo para obtener más información sobre los datos que proporciona el Sensor infrarrojo.

Comparar: Remoto



El modo Comparar: Remoto utiliza el Sensor infrarrojo en el modo Remoto. Puede seleccionar uno o más valores de Botón ID en Conjunto de id. de botones remotos La salida

Comparar resultado será Verdadera si alguno de los botones seleccionados se encuentran presionados en la Baliza IR. La salida Botón ID será la id. de botón del botón o de la combinación de botones que se encuentra presionada.

Consulte Utilizar el modo Remoto del Sensor infrarrojo para obtener más información.

Entradas y salidas

Las entradas disponibles para el bloque Sensor infrarrojo 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
Canal	Numérico	Entre 1 y 4	En canal de la Baliza IR que se debe detectar.
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
Conjunto de id. de botones remotos	Secuencia numérica	Cada elemento: Entre 0 y 11	Id. de botón a comprobar. Consulte Utilizar el modo Remoto del Sensor infrarrojo.

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	Valores	Notas
Proximidad	Numérico	Entre 0 y 100	La proximidad al objeto o a la baliza. 0 es muy cerca y 100 es muy lejos. La proximidad será 100 si la baliza u objeto no se detecta en lo absoluto.
Detectado	Lógico	Verdadero/Falso	Verdadero si se detecta la baliza.
Dirección	Numérico	Entre -25 y 25	La orientación de la baliza. 0 significa que la baliza está directamente enfrente del sensor; los valores negativos, que está hacia la izquierda y los valores positivos, que está hacia la derecha.

Botón ID	Numérico	Entre 0 y 11	Identifica qué botón o combinación de botones se ha presionado en la Baliza IR. Consulte Utilizar el Sensor infrarrojo en el modo Remoto.
Comparar resultado	Lógico	Verdadero/Falso	Resultado Verdadero/Falso de un modo Comparar.