

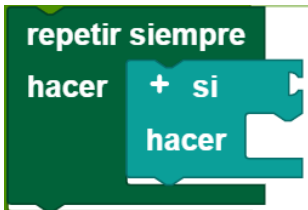
# Entradas

## Arranque de cada bloque

El **arranque de cada bloque** ofrece la posibilidad de ejecutar un programa si se cumple una condición. Funciona de manera similar a la distinción de casos, pero no se ejecuta solo una vez, sino cada vez que se cumple la condición durante todo el transcurso del programa. **Arranque de cada bloque:**



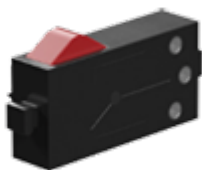
Es una abreviatura del siguiente constructo:



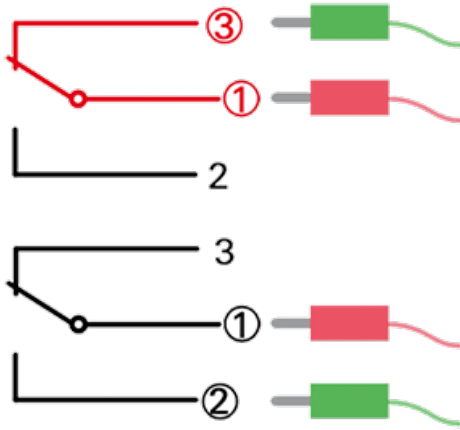
Se pueden utilizar todas las condiciones de esta categoría en el **Arranque de cada bloque** de la categoría Entradas.

**Nota:** La sección del programa dentro de Arranque de cada bloque debe ser corta y no contener llamadas de bloqueo ni bucles sin fin, de modo que esta parte del programa se pueda procesar rápidamente.

## Botón



El botón es un sensor digital que conmuta entre «La corriente fluye» y «La corriente no fluye». Que la corriente fluya depende tanto del cableado como del hecho de que el botón esté pulsado. El botón se puede usar de dos maneras diferentes:



Como «Contacto normalmente cerrado»:  
Los contactos 1 y 3 se conectan.

Pulsador apretado: La corriente fluye.  
Pulsador no apretado: La corriente no fluye

Como «contacto normalmente abierto»:  
Los contactos 1 y 2 se conectan.

Pulsador apretado: La corriente no fluye.  
no apretado: La corriente fluye.

Pulsador

## Acceso

A través de **obtención del estado del mini botón**, se puede consultar si fluye o no corriente por el botón. Si fluye corriente, aparece un **1** y si no fluye corriente aparece un **0**.

## Consulta

Para consultar si el botón se encuentra en un estado determinado, se utiliza el bloque **el botón está...** El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para seleccionar el estado. Este bloque se puede utilizar como condición.

## Sensor ultrasónico



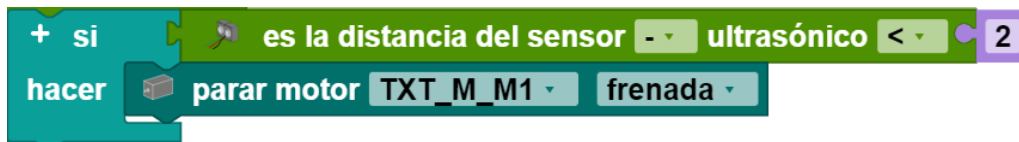
El sensor ultrasónico se utiliza para medir distancias.

## Acceso

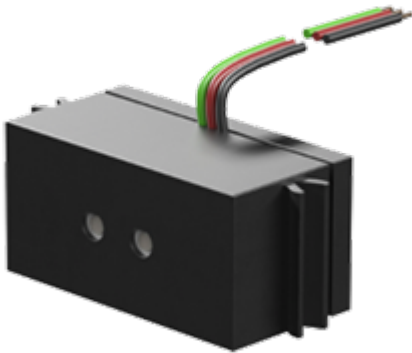
En **obtención de la distancia del sensor ultrasónico** se ofrece información acerca de la distancia existente entre el sensor y un objeto. La distancia se expresa en cm.

## Consulta

Para consultar si existe una distancia determinada entre el sensor y un objeto próximo, se utiliza **la distancia del sensor ultrasónico es...** El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar la distancia medida con un valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >). El valor comparativo se inserta en el campo numérico al final del bloque. Este bloque se puede utilizar como condición. En el ejemplo, el motor se detiene cuando la distancia medida es inferior a 2 cm.



## Sensor de color



El sensor de color emite luz de color rojo y mide la cantidad de luz que se refleja. Dependiendo de la intensidad del reflejo, el sensor de color muestra valores de 0 a 2000. Es adecuado para reconocer colores calibrados previamente.

## Acceso

A través de **obtención del valor del sensor de color** se muestra información sobre la intensidad con la que se refleja la luz sobre una superficie.

## Consulta

Para consultar si el sensor tiene un color determinado delante de él, se utiliza **el valor del sensor de color es...** El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar el valor del color medido con un valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >). El valor comparativo se inserta en el campo numérico al final del bloque. Este bloque se puede utilizar como condición. En el ejemplo, el motor se detiene cuando el valor del color medido es inferior a 1000.



# Sensor de seguimiento de IR



El sensor de seguimiento de infrarrojos es un sensor digital que detecta un rastro de color negro sobre un fondo blanco, y que funciona a una distancia de 5 a 30 mm del sensor al suelo.

## Acceso

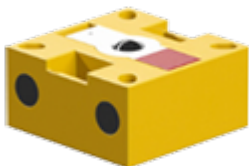
En **obtención del estado del sensor de seguimiento de IR** se muestra 0 cuando el sensor no detecta ningún rastro. Si el sensor detecta algún rastro, muestra 1

## Consulta

Para consultar si el sensor de seguimiento de IR ha detectado algún rastro, se compara el estado de seguimiento existente en ese momento con 0 o 1. Para ello, consulte el bloque **el estado del sensor de seguimiento de IR es [] ...**. El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar el estado de seguimiento con un valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >). El valor comparativo se inserta en el campo numérico al final del bloque. Este bloque se puede utilizar como condición. En el ejemplo, el motor se detiene cuando el estado de seguimiento es 0.



# Fototransistor



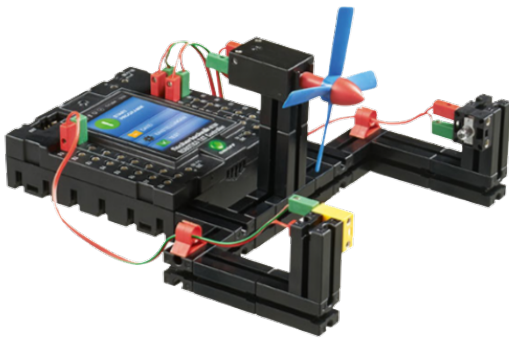
El fototransistor es un sensor digital que distingue entre claro y oscuro.

## Acceso

En **obtención del estado del fototransistor** se muestra 0 cuando el sensor no detecta luz. Si el sensor detecta suficiente luz, muestra 1.

## Consulta

Para consultar si el fototransistor ha detectado claridad u oscuridad, se compara el estado de brillo con 0 o 1. Para ello, consulte el bloque **el estado del fototransistor es []** ... En el menú desplegable (triángulo pequeño) se puede seleccionar si se desea consultar el nivel de luz u oscuridad.



Un fototransistor se puede utilizar en una barrera fotoeléctrica como la del modelo.

## Fotorresistencia



La resistencia de la fotorresistencia disminuirá a medida que se exponga a más brillo. Por tanto, el valor mostrado de fotorresistencia es una medida de brillo.

### Acceso

En **obtención del valor de fotorresistencia** se muestra información sobre el nivel de brillo. Cuanto más pequeño es el valor mostrado, más elevado es el nivel de brillo.

### Consulta

Para consultar si el fotorresistor mide un nivel de brillo determinado, se utiliza el bloque **el valor de fotorresistencia es []** ... . El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar el nivel de brillo con el valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >). El valor comparativo se inserta en el campo numérico al final del bloque. Este bloque se puede utilizar como condición. En el ejemplo, el motor se detiene cuando el nivel de brillo es inferior a 3000.



## Resistencia NTC



La resistencia NTC es un sensor de temperatura no binario. Su resistencia eléctrica disminuye cuando aumenta la temperatura y, por tanto, es una medida de la temperatura.

## Acceso

En **obtención de la resistencia NTC** [] se muestra información sobre un valor de resistencia o sobre la temperatura alcanzada a partir de él. La opción que se desee mostrar se puede seleccionar utilizando el menú desplegable (triángulo pequeño).

## Consulta

Para consultar si la resistencia NTC mide un valor determinado, se utiliza el bloque **la resistencia NTC es [] [] ...**. Los menús desplegables (triángulo pequeño) se pueden utilizar para seleccionar qué se debe comparar y con qué operador comparativo. El valor comparativo se inserta en el campo numérico al final del bloque. Este bloque se puede utilizar como condición. En el ejemplo, el motor se detiene cuando la temperatura es inferior a 20.

