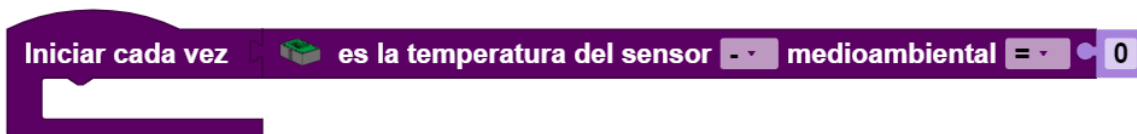


# I2C

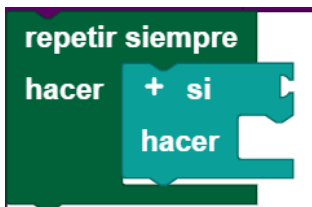
Los sensores I2C descritos en este capítulo se conectan al TXT 4.0 Controller mediante un cable plano adecuado.

## 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 I2C.

**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.

## Sensor combinado



El sensor de combinación reúne las tres funciones de sensor de aceleración, giroscopio y sensor de brújula en un solo componente.

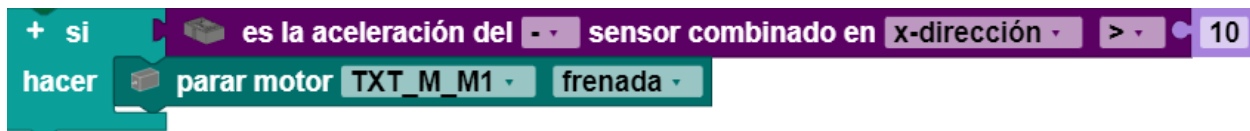
## Sensor de aceleración

### Acceso

En **obtención de aceleración del sensor combinado en []** se muestra la aceleración en una dirección espacial. La dirección espacial deseada se puede seleccionar utilizando el menú desplegable (triángulo pequeño). La aceleración se especifica en g.

## Consulta

Para consultar si se está midiendo una aceleración determinada se utiliza el bloque **es la aceleración del sensor combinado en [] []** .... El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar la aceleración con el valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >) y qué dirección espacial se debe consultar. 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 aceleración en la dirección x es superior a 10.



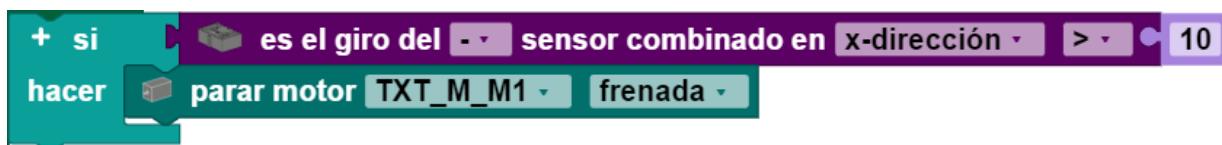
## Giroscopio

### Acceso

En **obtención de giro del sensor combinado en []** se muestra el giro en una dirección espacial. La dirección espacial deseada se puede seleccionar utilizando el menú desplegable (triángulo pequeño). La rotación se expresa en %/s.

## Consulta

Para consultar si se está midiendo una velocidad angular determinada se utiliza el bloque **es el giro del sensor combinado en [] []** .... El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar el giro con el valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >) y qué dirección espacial se debe consultar. 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 giro en la dirección x es superior a 10.



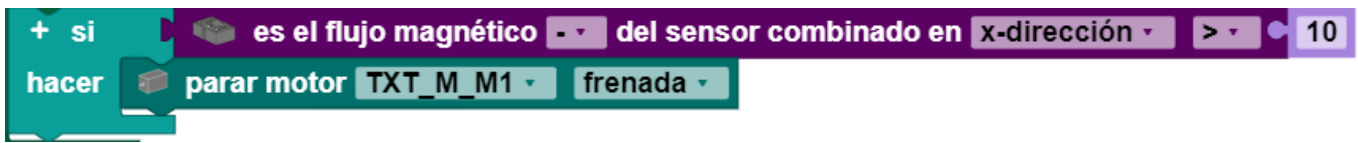
## Sensor de brújula

### Acceso

En **obtención del flujo magnético del sensor combinado en []** se muestra el flujo magnético en una dirección espacial. La dirección espacial deseada se puede seleccionar utilizando el menú desplegable (triángulo pequeño). El flujo magnético se expresa en ?T.

## Consulta

Para consultar si se está midiendo un flujo magnético determinado se utiliza el bloque **es el flujo magnético del sensor combinado en [] []** .... El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar el flujo magnético con el valor introducido (<, ?, =, ?, ?, >) y qué dirección espacial se debe consultar. 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 flujo magnético en la dirección x es superior a 10.



# Sensor ambiental



El sensor medioambiental reúne en un componente cuatro funciones: sensor de calidad del aire, sensor de humedad del aire, barómetro y termómetro.

## Sensor de calidad del aire

### Acceso

Con el bloque **obtención de la calidad del aire con el sensor medioambiental** se puede medir la calidad del aire. En el menú desplegable (triángulo pequeño) se puede seleccionar cómo mostrar la calidad del aire: como valor (de 0 a 500) o como texto.

### Consulta

Para consultar si se está midiendo una calidad del aire determinada se utiliza el bloque **es la calidad del aire del sensor medioambiental** ... El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar la calidad del aire 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 calidad del aire es superior a 10.



## Barómetro

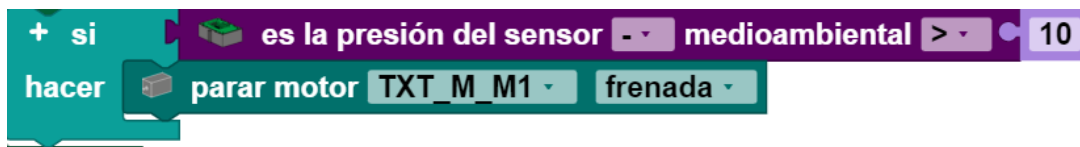
### Acceso

Con el bloque **obtención de la presión del aire con el sensor medioambiental** se puede medir la presión del aire.

### Consulta

Para consultar si se está midiendo una presión del aire determinada se utiliza el bloque **es la presión del aire del sensor medioambiental** ... El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar la presión del aire 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 presión del aire es superior a 10.



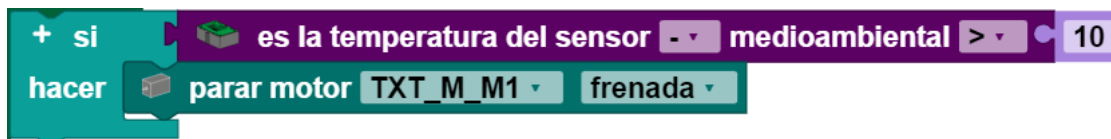
## Termómetro

### Acceso

Con el bloque **obtención de la temperatura con el sensor medioambiental** se puede medir la temperatura.

### Consulta

Para consultar si se está midiendo una temperatura determinada se utiliza el bloque **es la temperatura del sensor medioambiental** []. El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar la temperatura 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 temperatura es superior a 10.



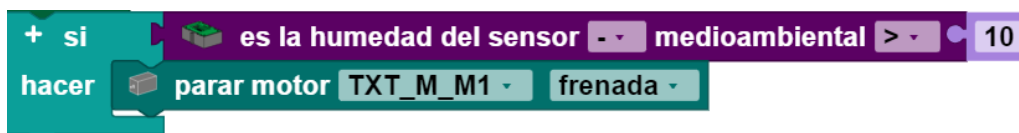
## Sensor de humedad del aire

### Acceso

Con el bloque **obtención de la humedad del aire con el sensor medioambiental** se puede medir la humedad del aire.

### Consulta

Para consultar si se está midiendo una humedad del aire determinada se utiliza el bloque **es la humedad del aire del sensor medioambiental** []. El menú desplegable (triángulo pequeño) se puede utilizar para determinar cómo se debe comparar la humedad del aire 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 humedad del aire es superior a 10.



Revision #5

Created 17 November 2021 20:20:41 by Admin

Updated 10 November 2024 14:15:42 by phuesing