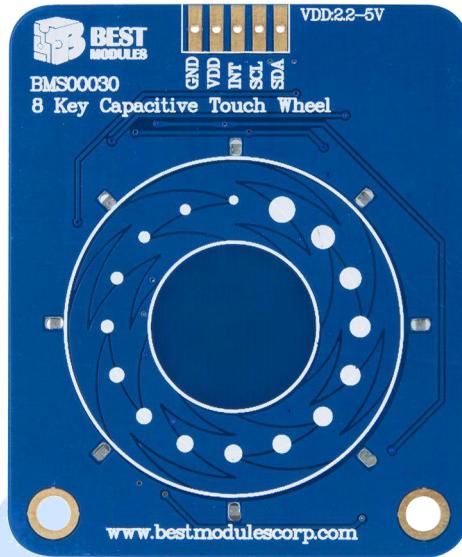


BMS00030: SENSOR TOUCH DE RUEDA



Descripción

Este módulo se basa en el MCU táctil Holtek BS83B12A-4, cuenta con reconocimiento de ubicación táctil estable y rápido, 8 LEDs indicadores de posición e interfaz de comunicación I2C. Posee características contra interferencia y capacidad para compensar los cambios ambientales, de esta manera se asegura que no se verá afectado por la interferencia de energía y los cambios de temperatura ambiental.

El sensor táctil touch es ideal para aplicaciones como el ajuste de volumen de un reproductor de música, controles remotos, lámparas LED, etc.

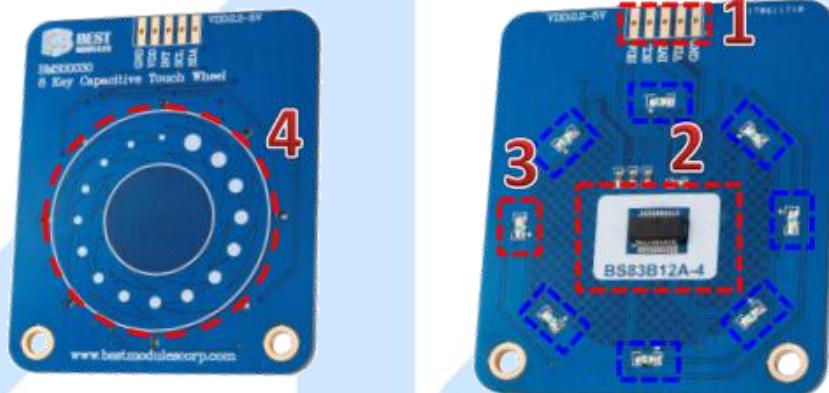
Características

- Antinterferencia y compensación por cambios ambientales.
- Apariencia estética y moderna.
- Protección contra polvo,arañazos
- Ofrece protección contra descargas eléctricas.
- Proporciona excelente confiabilidad, durabilidad y larga vida útil.
- Dimensiones: 55* 66*3mm
- Peso: 12,1g

Especificaciones

Voltaje de funcionamiento	2.2V~5V
Corriente de funcionamiento	0.9mA ($V_{DD} = 2.2V$) ~3mA ($V_{DD} = 5V$)
Corriente en espera	5uA ($V_{DD} = 2.2V$) ~16uA ($V_{DD} = 5V$)
Interfaz I ² C	Modo estándar: velocidad 100Kbits/s Modo rápido: velocidad 400Kbits/s

Overview



1. Conector de 5 pines.
2. BS83B12A-4 de Holtek.
3. LED indicador del área tocada en la rueda.
4. Área de touch en la forma de la rueda.

PinOut

GND Tierra (0V)

VDD Voltaje de alimentación

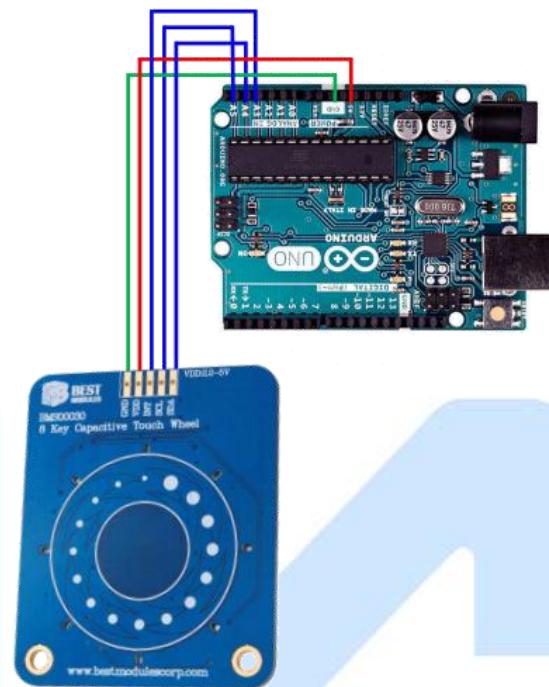
INT Cuando el área sensible detecta presión, la salida de este pin se encuentra en estado bajo y el led asociado enciende. De otra manera estará en estado alto y el led indicador se mantiene apagado.

SCL I²C Reloj

SDA I²C Reloj

Diagrama de conexión

PLACA	ARDUINO
VDD	5V
GND	GND
INT	A3
SDA	A4
SCL	A5



Código de ejemplo

```
#include <Wire.h>
#define INT_PIN digitalRead(A3)
#define INT_PIN_IN pinMode(A3, OUTPUT)
#define INT_PIN_PU digitalWrite(A3, HIGH)
#define SLAVE_ADDRESS 0x50
#define COMMAND 0x0D

void setup()
{
  Wire.begin();
  Serial.begin(9600);
}

byte DATA = 0;
void loop()
{
  INT_PIN_IN;
  INT_PIN_PU;

  if(INT_PIN == 0)
  {
    Wire.beginTransmission(SLAVE_ADDRESS);
    Wire.write(COMMAND);
    Wire.endTransmission();
    Wire.requestFrom(SLAVE_ADDRESS, 1);
    while (Wire.available())
    {
      DATA = Wire.read();
    }
    delay(25);
  }
}
```

```
Serial.print(DATA);
Serial.print("\n");
}
}
```

Ficha Técnica BS83B12A-4:

<https://www.holtek.com/documents/10179/116711/BS83BxxA-3-4v161.pdf>



¿Qué vamos a innovar hoy?

 AG Electrónica ¿Qué vamos a innovar hoy?	AG Electrónica S.A.P.I DE C.V República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com/	ESCALA: N/A	REALIZO: CUID REV: DGG
TOLERANCIA: N/A	SENSOR TOUCH DE RUEDA		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 18/10/2019	No. Parte: BMS00030	