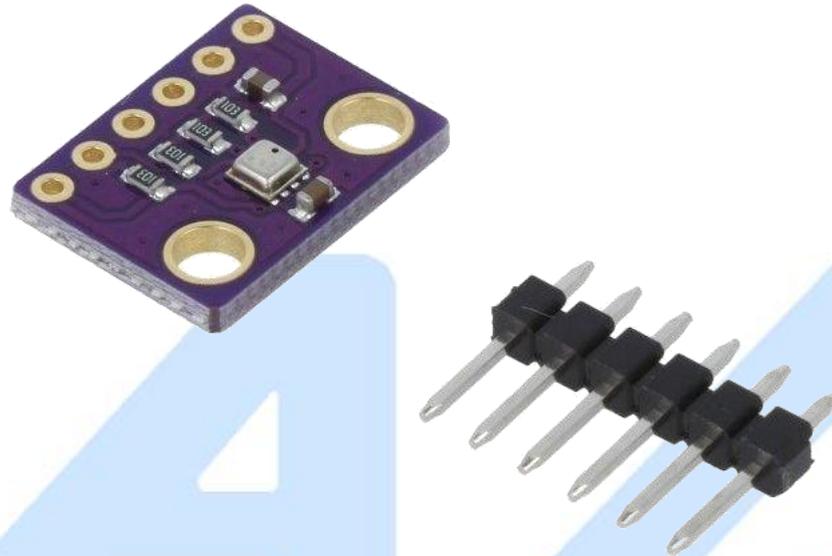
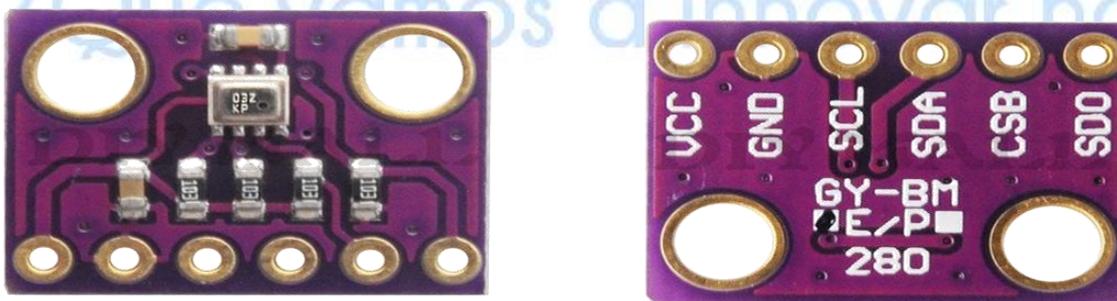


## OKY3259-2: SENSOR DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA GY-BME280



### Descripción

El GY-BME280 permite realizar mediciones de presión atmosférica, temperatura y humedad, sin ocupar mucho espacio. Le permite soldar pin header's de 0.1"(2.54mm) para realizar conexiones mediante jumpers o bien sobre una protoboard. Interfaz de comunicación I<sup>2</sup>C o SPI. Este dispositivo funciona a 3.3V por lo que se debe considerar al momento de trabajar con una tarjeta de desarrollo. Compatibilidad con Arduino, Raspberry PI, PIC's, etc.



## Aplicaciones

- Calculo de altitud para drones.
- Detección de piso en un elevador.
- Ubicación GPS.

## Características

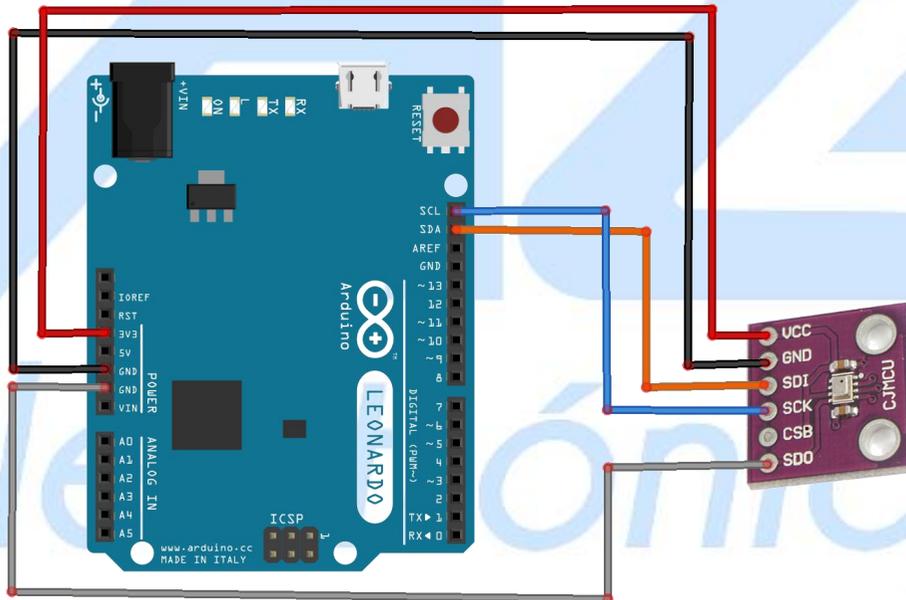
- Dimensiones: 2.5mm x 2.5mm x 0.93mm.
- Compatible con Arduino, Raspberry Pi, Microcontroladores PIC, etc.
- Compatible con interfaz I<sup>2</sup>C y SPI.
- El sensor de humedad y presión atmosférica pueden ser habilitados o deshabilitados independientemente.

## Especificaciones

<b>Voltaje de trabajo</b>	<b>3.3V</b>
<b>Consumo de corriente</b>	<b>1.8uA a 1 Hz para humedad y temperatura</b>
	<b>2.8uA a 1 Hz para presión y temperatura</b>
	<b>3.6uA a 1 Hz para humedad, presión y temperatura</b>
	<b>0.1uA en modo ahorro de energía (sleep)</b>
<b>Rango de operación</b>	<b>-40~+85°C</b>
	<b>0~100% humedad relativa</b>
	<b>300~100 hPa</b>
<b>Interfaz</b>	<b>I<sup>2</sup>C arriba de 3.4 MHz</b>
	<b>SPI cable 3 y 4, arriba de 10MHz</b>
<b>Resolución</b>	<b>Presión: 0.16 hPa</b>
	<b>Temperatura: 0.01°C</b>
<b>Precisión</b>	<b>Presión: 1 hPa</b>
	<b>Temperatura: 1°C</b>
<b>Frecuencia de muestreo</b>	<b>157 Hz</b>

## Diagrama de conexión

VCC	1.7~3.6V
GND	TIERRA
SCL	Reloj (SCL/SCK) para I <sup>2</sup> C y SPI
SDA	Datos (SDA / SDI) para I2C y SPI
CSB	Chip Select Bus. Lógica ALTA para I2C (predeterminado), lógica BAJA para SPI
SDO	Salida de datos (SDO) para SPI. Establece la dirección I2C para I2C



## Código ejemplo

```
#include "SparkFunBME280.h"
//La biblioteca permite I2C o SPI, así que incluya ambos.
#include "Wire.h"
#include "SPI.h"

BME280 capturar;
```

```

void setup() {

Serial.begin(9600);
while (!Serial) {
// Esperando a que se abra el puerto serial para arduino}

//configuración del sensor
capteur.settings.commInterface = I2C_MODE;
capteur.settings.I2CAddress = 0x76;
capteur.settings.runMode = 3;
capteur.settings.tStandby = 0;
capteur.settings.filter = 0;
capteur.settings.tempOverSample = 1 ;
capteur.settings.pressOverSample = 1;
capteur.settings.humidOverSample = 1;

Serial.println("Iniciando BME280... ");
delay(10); // Esperando el inicio del sensor. Mínimo de 2 ms
// Cargando la configuración del sensor
capteur.begin();
}

void loop() {
Serial.print("Temperatura: ");
Serial.print(capteur.readTempC(), 2);
Serial.print(" °C");
Serial.print("\t Presion: ");
Serial.print(capteur.readFloatPressure(), 2);
Serial.print(" Pa");
Serial.print("\t humedad relativa : ");
Serial.print(capteur.readFloatHumidity(), 2);
Serial.println(" %");
delay(1000);
}

```



		AG Electrónica S.A.P.I de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210	
ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	ESCALA: N/A	REALIZO: CUID REV: DGG
TOLERANCIA: N/A	<b>SENSOR DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA GY-BME280</b>		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 17/07/2019	<b>No. Parte: OKY3259-2</b>	