



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA
PERIODO: Agosto-Diciembre 2020
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA DEPARTAMENTO
DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

Jiménez Ramírez Julio Fabián

Díaz Urias Jorge David

Gonzalez Ochoa Alexis

Unidad 2

Sistemas Programables

Docente JAIME LEONARDO ENRIQUEZ ALVAREZ

Introducción

En esta presentación se explicara acerca del sensor DHT22 el cual es usado en la actualidad para la predicción de lluvia o temperatura, además se hablará sobre lo que es un sensor DHT22 y algunas de sus características y cómo funciona.

Desarrollo

Definición

El sensor [DHT22](#) te permite monitorear temperatura y humedad relativa de forma precisa. La salida suministrada es de tipo digital, no requiriéndose utilizar entradas analógicas.

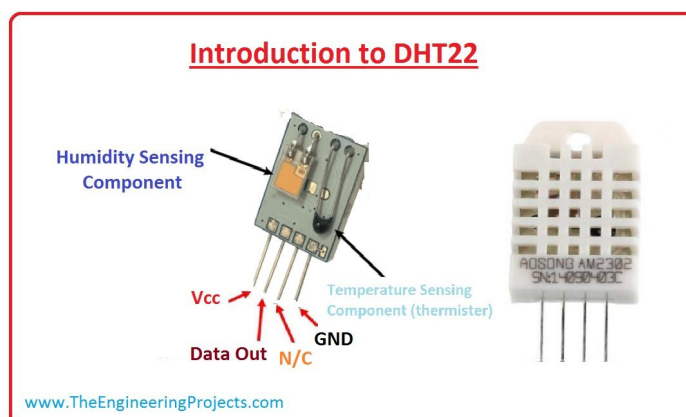
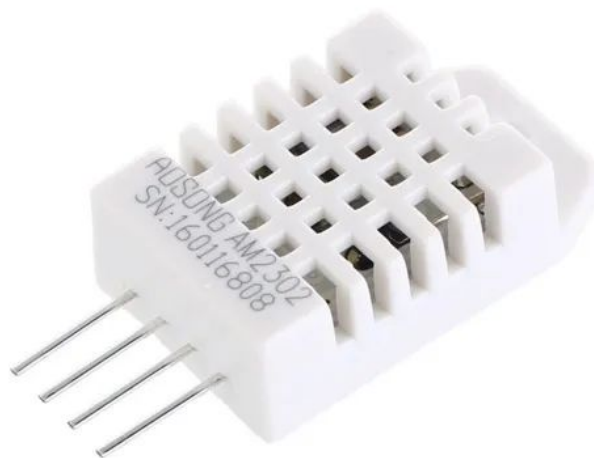


Imagen de sensor DHT22

Características físicas y eléctricas

- Modelo: AM2302
- Dimensiones: 20*15*8 mm
- Peso: 3 gr.
- Carcasa de plástico blanco
- Voltaje de Operación: 3V - 6V DC
- Rango de medición de temperatura: -40°C a 80 °C
- Precisión de medición de temperatura: $\leq \pm 0.5$ °C
- Resolución Temperatura: 0.1°C
- Rango de medición de humedad: De 0 a 100% RH
- Precisión de medición de humedad: 2% RH
- Resolución Humedad: 0.1%RH
- Tiempo de sensado: 2s
- Interface digital: Single-bus (bidireccional)

Comportamiento

Integra un [sensor capacitivo de humedad](#) y un [termistor](#) para medir el aire circundante, y muestra los datos mediante una señal digital en el pin de datos

Aplicaciones

Este es utilizado en aplicaciones de control automático de temperatura, aire acondicionado, monitoreo ambiental de agricultura, monitorea de áreas externas e internas, entre otros.

Video de apoyo

<https://www.youtube.com/watch?v=RS9b2eBlGog>