

"Sistema Electrónico con anemómetro sin partes móviles"

Se divide en:

Sensores

Se describe como:

Proceso en el cual se captan las variables a estudiar del flujo de aire. Las fluctuaciones se ven representadas en cambios en los valores de la corriente.

Se lleva a cabo mediante:

Diseñado mediante el programa AutoCad y fabricado por la impresora láser de óxido de grafeno.

Componentes Electrónicos

Se describe como:

Parte física del circuito en la que se establece el funcionamiento principal del anemómetro y su respectiva señal analógica.

Se lleva a cabo mediante:

Multiplexor compuesto por transistores, y circuitos Amplificadores.

Adquisición de Señales

Se describe como:

Proceso de conversión de la señal analógica a digital. Así como la definición de parámetros del registro de los datos.

Se lleva a cabo mediante:

Hardware como Arduino Nano 33 IoT y Software como Arduino IDE y registros.

Procesamiento de los datos

Se describe como:

Organización, uso y estudio de los datos obtenidos. Representación de los mismos basado en modelos matemáticos.

Se lleva a cabo mediante:

Software de análisis numérico y programación: Python Matlab OriginLab

Placa de Circuito Impreso

Se describe como:

Adecuación del circuito físico en otro con mayor grado de independencia, espacio aprovechado y robustez.

Se lleva a cabo mediante:

Software de diseño: KiCad y fabricación por un tercero.

Visualización de los datos

Se describe como:

Interacción directa con el usuario, representar los datos derivados de los anteriores subsistemas.

Se lleva a cabo mediante:

La interfaz se muestra mediante un código Python