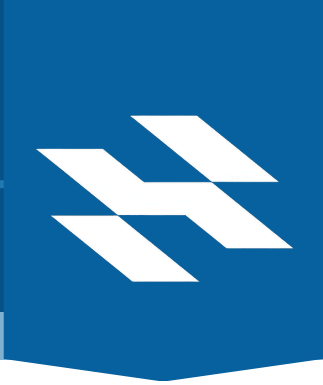


SENSOR DE VOLTAJE



DESCRIPCION

El sensor de voltaje INA226 permite monitorear con alta precisión la tensión de alimentación en circuitos de corriente continua. Integra un convertidor analógico–digital de 16 bits que mide el voltaje del bus. Gracias a su interfaz digital I²C, ofrece lecturas estables y de alta resolución

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	INA 226
Tipo de sensor	Monitor digital de voltaje
Dimensiones	21 mm x 21 mm
Rango	0 a 36 Volts
Incertidumbre	±0,5 %
Frecuencia de toma de datos	5 – 80 Hz
Unidades de medida	Volt (unidad base), mV
Conexion a la placa	I2C (2 pines: SCL, SDA), VCC, GND

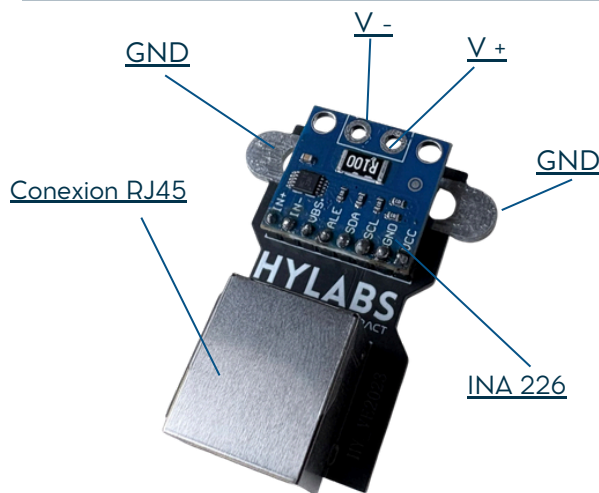
INSTUCCIONES DE USO

Materiales adicionales para uso:

- Cable con conector RJ45
- Placa HyLabs
- Cable USB-C a USB-C o USB-C a USB-A
- Plataforma HyLabs
- Un circuito de corriente continua.
- Conectores para integrar el sensor con el circuito.

1. Conecte la placa HyLabs a la computadora mediante el cable (USB-C a USB-C o USB-C a USB-A).
2. Conecte el módulo INA226 al puerto RJ45 correspondiente en la placa HyLabs.
3. Conecte la fuente de alimentación externa (0–36 V) al pin VIN+ del INA226.
4. Conecte el pin VIN- del INA226 al terminal positivo de la carga que desee medir.
5. Conecte el terminal negativo de la carga al negativo de la fuente para cerrar el circuito.
6. Abra la plataforma HyLabs y seleccione “Conectar Hub”, eligiendo el puerto serial disponible.
7. Diríjase a “Gráficos” y seleccione “Configurar Dispositivo”, seleccione el puerto donde está conectado el sensor y configure la frecuencia de muestreo.
8. Presione “Start” para iniciar la lectura de datos y “Stop” para finalizarla.

VISTA DEL SENSOR



RECOMENDACIONES DE USO

- Utilice el sensor únicamente dentro del rango permitido de 0–36 V, y un máximo de 3 Amperes.
- Verifique siempre que la masa del sistema sea común entre la fuente, la carga y el HyLabs Hub, como se muestra en el esquema.
- Evite superar la corriente máxima admitida por la resistencia shunt.
- Mantenga las conexiones firmes para evitar ruidos eléctricos y lecturas inestables.

