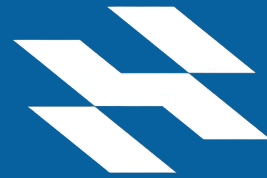


SENSOR DE CAMPO MAGNÉTICO



DESCRIPCION

El MLX90393 es un sensor digital de campo magnético tridimensional. Permite medir la intensidad del campo magnético en los tres ejes espaciales (X, Y y Z) mediante tecnología Hall 3D, proporcionando mediciones precisas del campo magnético en diferentes aplicaciones electrónicas y experimentales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	MLX90393
Tipo de sensor	Electromagnético digital
Proveedor	Melexis
Rango	± 5 mT a ± 50 mT
Precisión	hasta ± 0.15 μ T
Dimensiones	2 x 2 cm
Frecuencia de toma de datos	hasta 1000 Hz
Unidades de medida	mT (Unidad base), T, G
Conexion a la placa	I2C (2 pines: SDA y SCL)
Comunicación a la placa	Protocolo I2C a 400Khz

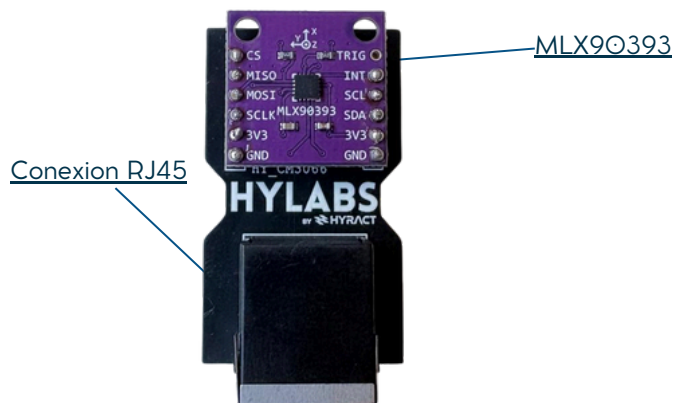
INSTUCCIONES DE USO

Materiales adicionales para uso:

- Cable con conector RJ45
- Placa HyLabs
- Cable USB-C a USB-C o USB-C a USB-A
- Plataforma HyLabs

1. Conecte la placa HyLabs a la computadora mediante el cable USB-C.
2. Conecte el sensor al puerto RJ45 correspondiente en la placa HyLabs (uno de los tres disponibles).
3. Abra la plataforma HyLabs en la computadora.
4. Haga clic en "Conectar Hub" y seleccione el puerto serial disponible.
5. Diríjase a la pestaña "Gráficos" e ingrese a "Configurar Dispositivo", seleccione el puerto 3, conectando también el RJ45 con el sensor MLX90393 a ese puerto, y defina la frecuencia de muestreo deseada.
6. Presione "Start" para iniciar la captura de datos.
7. Mueva el sensor en todas las direcciones para calibrar hasta que se comienzan a graficar los datos

VISTA DEL SENSOR



RECOMENDACIONES DE USO

- Conectar el sensor únicamente al puerto 3 de la placa, debido a restricciones eléctricas del sistema.
- Encender el sistema y esperar unos segundos para que el sensor se estabilice y cargue su calibración interna.
- Una vez estabilizado, comenzar la medición normalmente desde la plataforma de adquisición.
- Para observar variaciones en el campo magnético, acercarse un imán o un objeto magnetizado al sensor.
- Evitar la presencia de otros objetos metálicos cercanos que puedan interferir con la medición.

