

# SENSOR TEMPERATURA



## DESCRIPCION

El sensor de temperatura (DS18B20) es un sensor digital de temperatura de alta precisión. Permite obtener mediciones confiables en un amplio rango de temperaturas, tanto en aire como en líquidos, gracias a su diseño con punta metálica sumergible.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	DS18B20
Tipo de sensor	Sensor de temperatura digital
Proveedor de componente	Maxim Integrated
Rango	-40°C a 125°C
Precisión	±0.5°C (0°C a 70°C)
Dimensiones	4,5x2,6x2,5 cm, cable 95 cm
Frecuencia de toma de datos	Hasta 5 Hz
Unidades de medida	°C (unidad base), °F, K
Conexión a la placa	1 pin digital (protocolo 1-Wire)
Comunicación a la placa	Protocolo 1-Wire (OneWire)

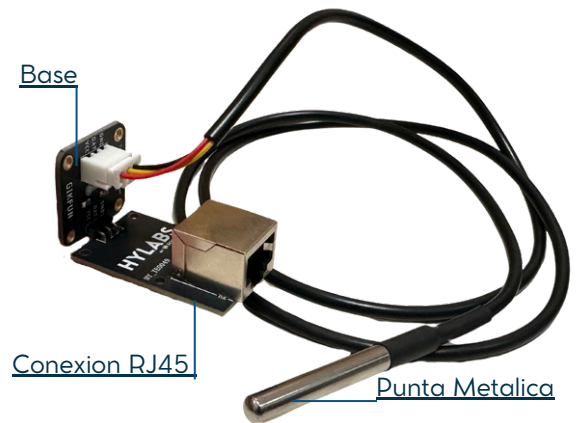
## INSTRUCCIONES DE USO

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 a USB-C o USB-C a USB-A)
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 en el cuadro de diálogo que se mostrará.
5. Diríjase a la pestaña "Gráficos" e ingrese a "Configurar Dispositivo", seleccione el puerto RJ45 donde está conectado el sensor DS18B20, y defina la frecuencia de muestreo deseada.
6. Presione el botón "Start" para iniciar la captura de datos.

## VISTA DEL SENSOR



## RECOMENDACIONES DE USO

- El sensor tiene un tiempo de respuesta térmica: espere algunos segundos para lecturas estables tras cambios bruscos de temperatura
- El sensor es adecuado para mediciones en agua (versión sumergible) y aire
- Evite exponer el sensor a temperaturas extremas fuera de su rango especificado
- Si se sumerge el sensor, solo debe sumergirse la punta metálica. Evite mojar los componentes electrónicos para prevenir daños.

