

# [Osciloscopio] Hantek DSO2D15: Descripción



- Este osciloscopio permite medir hasta **32 parámetros de señal**, incluyendo la tensión pico a pico (Vpp), RMS, valor medio, frecuencia, periodo, entre otros, de forma automática y en tiempo real.
- Es adecuado para uso en mantenimiento, educación e investigación y cuenta con funciones avanzadas como generador de formas de onda, decodificación de protocolos digitales y varios modos de disparo.

## Especificaciones técnicas

- **Canales:** 2 canales de osciloscopio + 1 canal de generador de forma de onda.
- **Ancho de banda:** 150 MHz
- **Frecuencia de muestreo:** 1 GSa/s (tiempo real)(gigasamples por segundo)
- **Frecuencia máxima de señal cuadrada generada:** 25 MHz
- **Profundidad de memoria:** 8 Mpts
- **Rango vertical:** 2 mV/div ~ 10 V/div
- **Resolución vertical:** 8 bits
- **Pantalla:** LCD TFT de 7 pulgadas, WVGA (800 x 480 píxeles)
- **Tipos de disparador:** Flanco, Pulso, Vídeo, Pendiente, Tiempo extra, Ventana, Patrón, Intervalo, Subamp, UART, LIN, CAN, SPI, IIC
- **Decodificación de BUS y análisis de protocolos:** RS232/UART, I2C, SPI, CAN, LIN
- **Conectividad:** USB
- **Dimensiones del producto:** 31,8 x 11 x 15,01 cm (12,52 x 4,33 x 5,91 pulgadas)
- **Peso:** aproximadamente 616,89 g (1,36 lbs)
- **Fabricante:** Qingdao Hantek Electronic Co., Ltd.

## Descripción general del panel frontal

- [Imagen del frontal con más detalle](#) / [Elementos del frontal](#)
- **Área de visualización:** LCD TFT de 7 pulgadas (800 x 480 píxeles) para visualización de forma de onda y navegación por el menú.
- **Controles verticales:** Ajusta el voltaje por división (voltios/división) y la posición vertical para CH1 y CH2.
- **Controles horizontales:** Ajusta el tiempo por división (Seg/Div) y la posición horizontal.

- **Controles de disparo:** Establece el nivel, modo y tipo de disparo (Edge, Pulse, Video, Slope, Overtime, Window, Pattern, Interval, Under Amp, UART, LIN, CAN, SPI, IIC).
- **Botones de función (F1-F6):** Botones sensibles al contexto para la navegación por el menú.
- **Botones de utilidad:** Accede a funciones como Auto Set, Save/Recall, Measure, Acquire, Cursor, Display, Decode, Help.
- **Salida del generador de forma de onda:** Conector BNC para el generador de forma de onda de 1 canal.

## Funcionamiento básico del osciloscopio

1. **Conectar señal:** Conectar la sonda a la fuente de señal y al canal de entrada deseado (CH1 o CH2).
2. **Configuración automática:** Presionar el botón AUTO SET para el ajuste automático de las configuraciones verticales, horizontales y de disparo para mostrar una forma de onda estable.
3. **Ajustar la escala vertical:** Utilizar el mando VOLTS/DIV del canal seleccionado para ajustar la sensibilidad vertical.
4. **Ajustar la escala horizontal:** Utilizar el mando SEC/DIV para ajustar la base de tiempo.
5. **Ajustar el disparador:** Utilizar el mando TRIGGER LEVEL para establecer el umbral del disparador.

## Funciones avanzadas

1. **Decodificación de BUS y análisis de protocolos**
  - El osciloscopio admite la decodificación y el análisis de los protocolos RS232/UART, I<sup>2</sup>C, SPI, CAN y LIN.
  - Se accede a estas funciones mediante el menú DECODE.
2. **Funciones de medición**
  - Realiza mediciones automáticas de parámetros de forma de onda como frecuencia, voltaje pico a pico, RMS, etc.
  - Usar el botón MEASURE .
3. **Profundidad de memoria**
  - La profundidad de memoria de 8 Mpts permite capturar duraciones de señal más largas a frecuencias de muestreo altas.

## Solución de problemas



### Sin energía

- **Posible causa:** Cable de alimentación no conectado; Problema con la toma de corriente; Falla del dispositivo.
- **Solución:** Verifique la conexión del cable de alimentación; Verifique el funcionamiento de la toma de corriente; Comuníquese con el soporte técnico si el problema persiste.



### No se muestra ninguna forma de onda

- **Posible causa:** No hay señal de entrada; Conexión de sonda incorrecta; Configuraciones verticales/horizontales incorrectas; Disparador no configurado correctamente.
- **Solución:** Asegúrese de que la fuente de señal esté activa; verifique la conexión de la sonda; utilice AUTO SET ; ajuste Voltios/Div, Seg/Div y Nivel de disparo.



### Forma de onda inestable

- **Posible causa:** Configuración del disparador incorrecta; ruido de señal.
- **Solución:** Ajuste el nivel y el modo de disparo; utilice funciones de promedio o filtrado si están disponibles.

**Solo se incluye una sonda**

- **Posible causa:** Contenido del paquete estándar.
- **Solución:** Este modelo suele incluir una sonda. Para el funcionamiento con dos canales, se debe adquirir una segunda sonda por separado.

From:

<https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link:

[https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:lab:scope:dso2d15\\_pmt:inicio](https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:lab:scope:dso2d15_pmt:inicio)

Last update: **2025/11/27 19:33**

