Funcionamiento básico del osciloscopio

Osciloscopio digital Tektronix



Encender

 (botón
 ON/OFF en la parte superior)

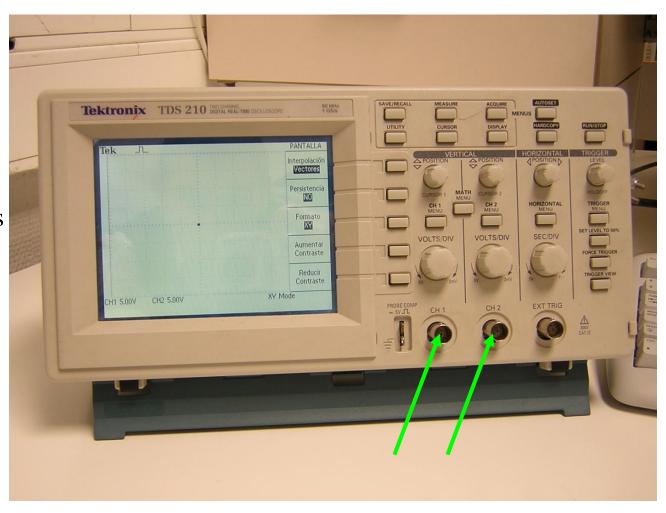
Se realiza la autocomprobación del instrumento automáticamente



2) Conectar las sondas a los canales

Conexión coaxial

Insertar y girar a derechas suavemente hasta el tope



3) Compensación de las sondas:

Tocar con la punta de la sonda la señal de calibración

Debe salir una onda cuadrada de 5V y 1kHz

Si no, compensar con destornillador

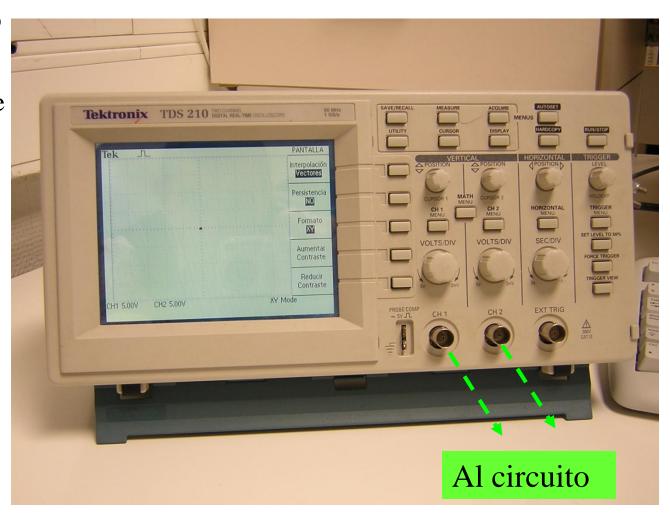


4) Conectar las sondas al circuito

La punta de la sonda, al nodo donde se quiere medir

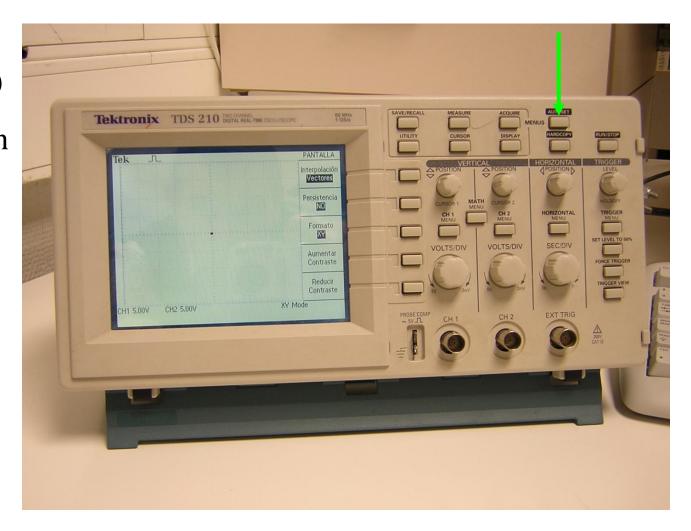
Se puede medir tocando con la punta o enganchando el garfio del capuchón

La masa de la sonda, a la masa del circuito



5) AUTOSET (autocalibrado)

Se puede activar en cualquier momento para reinicializar la medición, en caso de que la señal no salga bien



6) Medida de la tensión del canal I (igual para el canal II)

Apretar el botón CH 1

Seleccionar

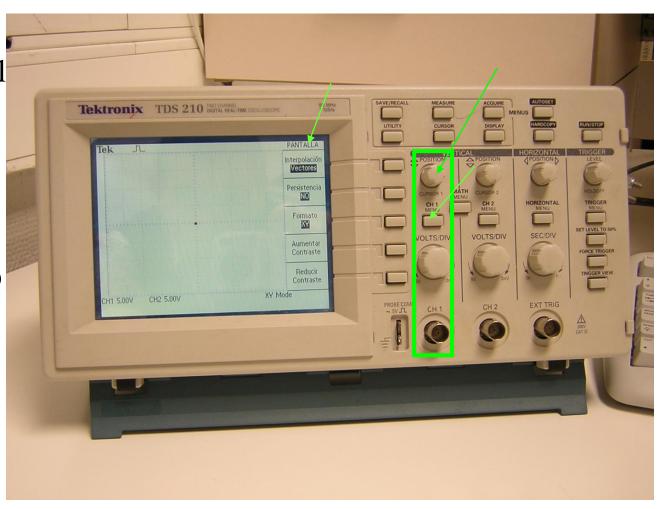
ACOPLAMIENTO

DC (señal

completa) en los

menús de pantalla

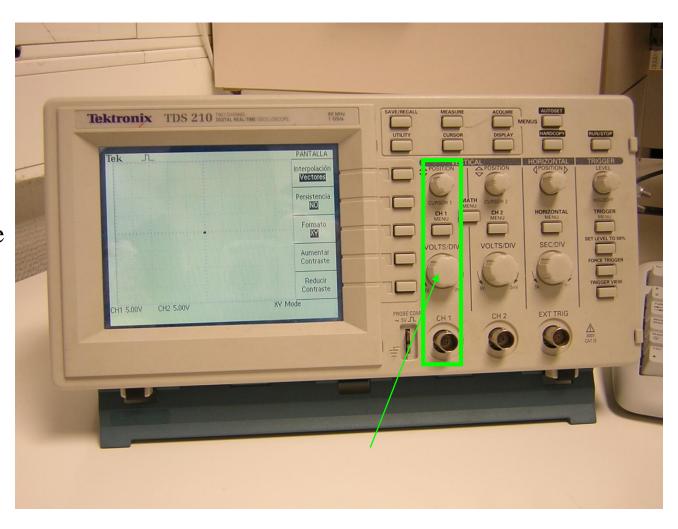
Ajustar la masa en la pantalla con CURSOR 1 (el cursor a la izquierda de la señal indica la masa del canal)



6) Medida de la tensión del canal I (cont.)

Ajustar verticalmente la representación de la señal (sin que se salga de la pantalla) mediante VOLTS/DIV

El factor de escala de la sonda (1x, 10x) debe ser igual que la del osciloscopio (ver menú SONDA en la pantalla)



6) Medida de la tensión del canal I (cont.)

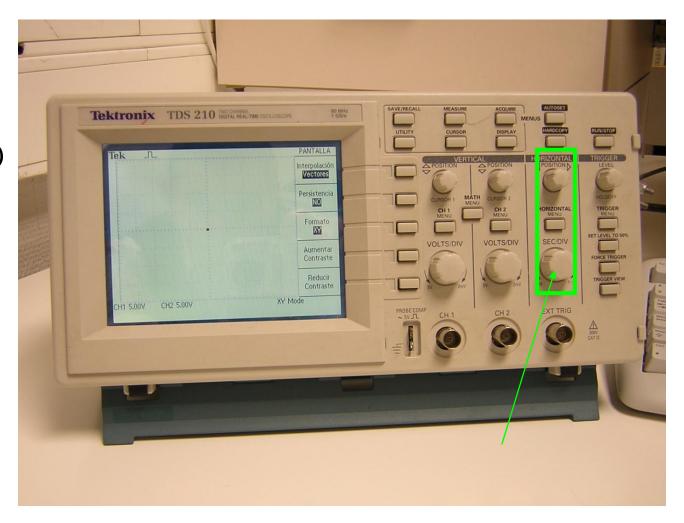
Contar el número de escalas verticales grandes y multiplicar x el factor de escala de CH 1

Alternativa automática: activar el botón MEASURE



6) Medida de la frecuencia del canal I (igual para el canal II)

Ajustar la señal horizontalmente mediante SEC/DIV

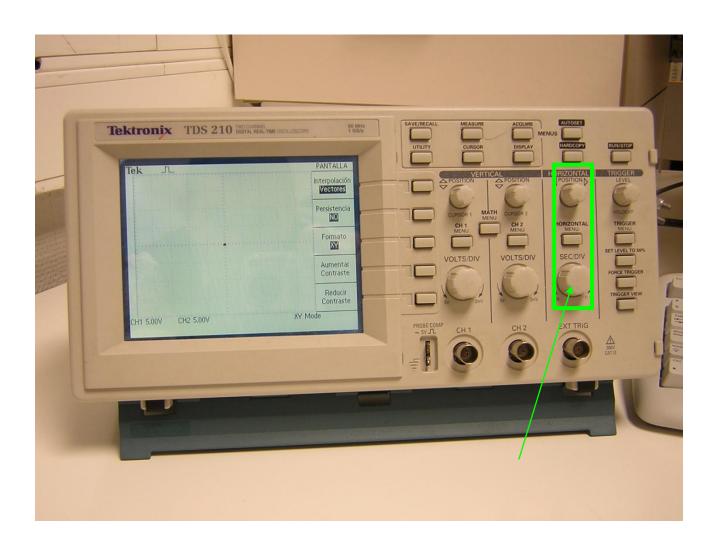


6) Medida de la frecuencia del canal I (cont.)

Contar el número de escalas horizontales grandes de UN PERÍODO y multiplicar x el factor de escala horizontal TIME/DIV

La frecuencia es 1/T

Alternativa automática: activar el botón MEASURE



¿Qué hacer si la señal no sale bien?

- •Revisar el circuito y las masas
- •Activar AUTOSET
- •Ver si la sonda está compensada
- •Si no funciona nada de lo anterior, llamar al profesor

