



RECORDER USERMANUAL PCSU1000

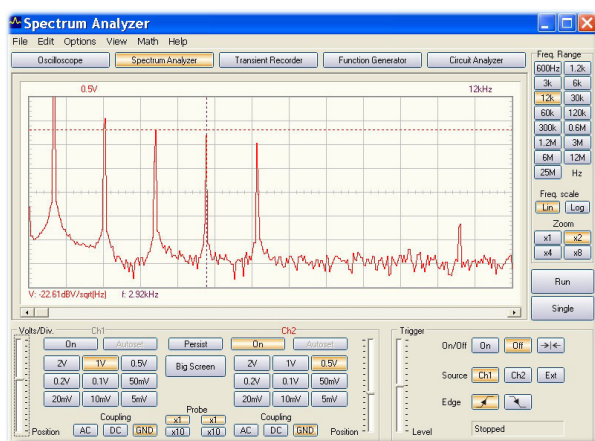
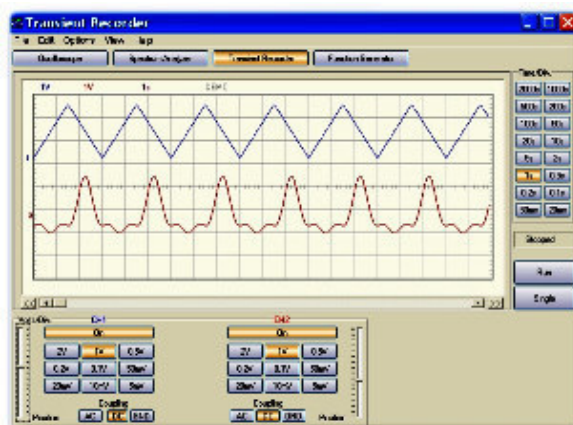
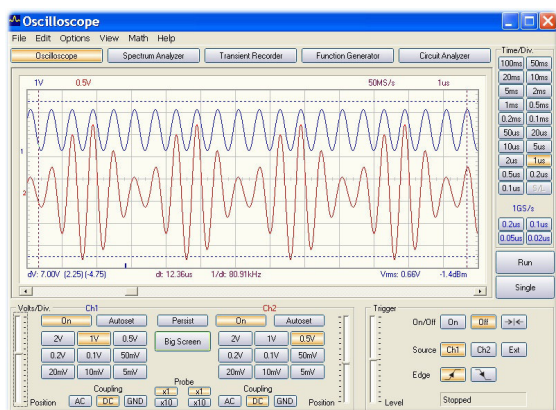


Table of Contents

Foreword	0
Part I Contenido	2
1 Información de seguridad	2
2 Control	2
3 Solución de problemas	3
4 Introducir un texto en la pantalla de la señal	4
Part II Menu Options	4
1 File Menu	4
2 Edit Menu	5
3 Options Menu	5
4 View Menu	5
5 Help Menu	6
Index	0

1 Contenido

Manual de referencia : Velleman PC Oscilloscope PCSU1000

Grabador transitorio

[Información de seguridad](#)

[Control](#)

[Conexión](#)

[Solución de problemas](#)

[Introducir un texto en la pantalla de la señal](#)

1.1 Información de seguridad

SEGURIDAD Y AVISOS



Importante información de seguridad, véase manual del usuario.



ADVERTENCIA
Las tomas de tierra de los instrumentos están interconectadas y conectadas a la toma de tierra del ordenador. Corriente máx. entre la sonda y la toma de tierra: ¡30V CA + CC en cualquier momento! ¡Asegúrese de que el circuito esté galvánicamente aislado de la alimentación (red eléctrica) CA antes de empezar con las mediciones! Utilice un transformador de aislamiento si fuera necesario.

Antes de realizar cualquier medición y por razones de seguridad, es importante conocer cierta información sobre la unidad medida.

Dispositivos seguros son:

- Equipos con baterías
- Equipos con suministro de corriente por transformador o adaptador.

Dispositivos inseguros son:

- Equipos conectados directamente a la red eléctrica (p.e. viejos televisores)
- Equipos con componentes directamente conectados a la red eléctrica (reductores, ...)
- Se aconseja usar un transformador aislado al realizarse mediciones en los equipos arriba mencionados.

¡Tenga en cuenta que las tomas de tierra de los dos canales están interconectadas y conectadas a la toma de tierra del ordenador!

1.2 Control

VOLTS/DIV

El valor seleccionado indica el voltaje cresta a cresta necesario para producir una deflexión cresta a cresta de una importante subdivisión en la pantalla

CH1, CH2

Mediante botones la visualización de la traza se coloca en ON u OFF. Para obtener las mediciones del cursor de los valores de voltaje CH2, coloque CH1 en off.

Coupling

AC : la señal de entrada está capacitivamente conectada al amplificador/atenuador de entrada. Sólo se miden los componentes AC.

GND : (no para K8031) la señal de entrada se fracciona y el amplificador/atenuador de entrada se conecta a la tierra. Use esta posición para seleccionar un punto de referencia en la pantalla.

DC : la señal de entrada se conecta directamente al amplificador/atenuador de entrada. Se miden tanto el voltaje AC como DC.

Probe x1/x10

Utilice estos botones para adaptar las lecturas a los ajustes de la sonda x1/x10.

Position

Posicione los rastros de manera vertical.

TIME/DIV

Selecciona el ajuste de tiempo del haz para el barrido de una gran subdivisión en la pantalla.

TIME/DIV (for zooming)

Selección de TIME/DIV para focalizar en la pantalla 'waveform' fijada.

RUN

Selecciona el modo actualización de visualización recurrente RUN (Recurrent Display Update). Pulsando otra vez el botón se congelará la imagen.

SINGLE

Al mantenerse pulsado el botón y alcanzarse el nivel de disparo, se producirá una sola actualización de la imagen

X-POSITION SCROLLBAR (debajo de la imagen de la forma de onda)

Posiciona la traza Horizontalmente en la pantalla.

1.3 Solución de problemas

Errores de configuración del tiempo

Al medir con una base de tiempo corta ($< 2\text{s/div}$), el intervalo de activación es de 10ms. Esto sólo es posible con un ordenador rápido. No utilice ningún otro software durante la medición para no influenciar la medición de la escala de tiempo.

La base de tiempo de las mediciones se genera por el temporizador interno del ordenador. Este temporizador puede ser interrumpido por otros procedimientos del ordenador. Esto podría causar una desviación de la medición del tiempo.

Para garantizar una medición precisa con una base de tiempo corta:

- Utilice un ordenador rápido: Pentium.
- No utilice ningún otro software durante la medición.
- Utilice la velocidad de memoria más elevada.
- Asegúrese de que el ordenador no entre en el modo stand-by.

No hay una señal

- No hay una comunicación con el ordenador (verifique si el cable está correctamente conectado al puerto USB).
- Si un cable USB está conectado, cierre el programa. Desconecte y vuelva a conectar el cable

USB. Vuelva a ejecutar 'Start Pc-Lab2000'.

- 'RUN' está desactivado.
- El canal está en la posición OFF.
- El interruptor 'TIME/DIV' está mal configurado, intente 1s/div
- 'TRIGGER' está en la posición ON, coloque 'TRIGGER' en la posición OFF
- La selección en la entrada del aparato está en la posición 'GND'.
- La posición en el eje Y está mal configurada.
- La amplitud en la entrada está demasiado elevada, ajuste 'VOLTS/DIV'.

Si los consejos (véase arriba) no le ayudan a resolver su problema, pruebe el aparato en otro ordenador o utilice otro puerto USB.

Nota: Cierre el programa antes de desconectar el cable USB.

1.4 Introducir un texto en la pantalla de la señal

Cada medición puede ser acompañada de un texto explicativo.

Este texto se guarda junto con los datos del 'waveform' en el mismo fichero.

Para entrar en el texto:

1. Haga clic en la pantalla con el botón derecho del ratón.
2. Se abre una pequeña pantalla en la que es posible entrar un texto.
3. Haga clic en '**Add Text on Screen**' o '**Remove**' para borrar el texto precedente.
4. Haga clic con el botón derecho del ratón en el lugar donde quiera colocar el texto.
5. Haga clic en **Close**.

Para hacer transparente el texto con la pantalla de fondo, seleccione **Transparent text**. El texto es del mismo color que los marcadores tiempo/frecuencia verticales.

2 Menu Options

[File Menu](#)

[Edit Menu](#)

[Options Menu](#)

[View Menu](#)

[Help Menu](#)

2.1 File Menu

Nota: Un subdirectorio estándar (carpeta) **\DATA** se crea por los ficheros de imagen y los datos en el momento del primer uso del software.

Open Image

Abre un fichero de imagen y lo visualiza en la pantalla.

Open Data

Abre y visualiza los datos de forma de onda almacenados en formato de texto mediante la opción **Save DSO Data**.

Save Image

Almacena la imagen en un fichero del formato Windows Bitmap (*.BMP).

Save Data

Guarde los datos en formato de texto en un fichero.

AutoSave Data

Guarde todas las siguientes pantallas con datos en formato de texto en un fichero.

La función 'AutoSave' está activada después de haber pulsado el botón 'Run'.

La función 'AutoSave' está desactivada después de volver a pulsar el botón 'Run'.

Nota: Cada pantalla guardada ocupa aproximadamente **20kB** de memoria en el disco duro.

Save Settings

Guarde las configuraciones del osciloscopio, el analizador de espectro y el grabador de señales transitorias en un fichero. Las configuraciones del generador (frecuencia, amplitud, ciclo 'offset' y 'duty') se guardan también en este fichero.

Recall Settings

Carga de un fichero de configuraciones hacia el osciloscopio.

Print

Imprime la imagen en una escala de grises.

Usted puede editar la imagen captada.

Print Setup

Selecciona una impresora y determina las opciones de la impresora antes de imprimir. Las opciones disponibles dependen de la impresora que seleccione.

Exit

Finaliza el programa.

2.2 Edit Menu

Copy

Copia la imagen al portapapeles de Windows.

Paste

Pega la imagen del portapapeles de Windows en la pantalla.

2.3 Options Menu

Colors

- Seleccione el color para los diferentes elementos en la pantalla 'waveform'.
- Para modificar el color de un elemento, haga clic en el botón correspondiente. Esto abre una pantalla en la que puede seleccionar un nuevo color.
- Sólo es posible seleccionar 'Full colour' si se utiliza la paleta de colores 'True Colour' (24 bit).
- La combinación de colores con otras paletas está limitada.
- Haga clic en cualquier botón '**Default Colours**' para reinicializar la configuración original de los colores.
- La pantalla del osciloscopio y del analizador de espectro visualizan la misma configuración de colores.

2.4 View Menu

Markers

Indica los marcadores en la pantalla

Dos marcadores horizontales para la medición de tensión

Nota: los marcadores de la tensión prefieren el canal Ch1 si se utiliza ambos canales.

Dos marcadores verticales para la medición del tiempo

Está prevista una función de marcador para la medición absoluta y relativa.

Si los marcadores **V & t** están seleccionados, el **tiempo absoluto** de la posición del marcador se visualiza.

Si los marcadores **V & dt** están seleccionados, la **diferencia de tiempo** entre los marcadores está visualizado.

Desplace los marcadores

1. Ponga el puntero del ratón en un marcador de puntos.
2. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón. El marcador de puntos se transforma en una línea.
3. Arrastre el puntero hacia el lugar deseado.

Bright Grid

Destaca la cuadrícula de señal en la pantalla.

Sample Rate

Indica la velocidad de muestreo en la parte superior de la pantalla.

2.5 Help Menu

Contents

Visualiza el fichero help (sólo en inglés).

About

Visualiza información sobre la versión del programa.