velleman INSTRUMENTS

HPS140i/HPS140

40MS/s Personal Scope

Usermanual - Gebruikershandleiding - Mode d'emploi -

Bedienungsanleitung - Manual del usuario

A los ciudadanos de la Unión Europea
Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o un lugar de reciclaje local. Respecte las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte las autoridades locales para la eliminación de residuos

Seguridad: Tenga en cuenta estas recomendaciones ya que son importantes para su seguridad. Las exigencias en materia de seguridad varían de un lugar a otro. Asegúrese que el montaje realizado sea conforme a las exigencias en vigor de su localidad .

GARANTÍA
Este producto está garantizado contra defectos de componentes y construcción a partir de su adquisición y durante un período de dos AÑO a partir de la fecha de venta. Esta garantía sólo es válida si la unidad se entrega junto con ***la factura de compra original.*** *VELLEMAN LTD limita su responsabilidad a la reparación de los defectos o, si VELLEMAN LTD. lo estima necesario, a la sustitución o reparación de los componentes defectuosos. Los gastos y riesgos con respecto al transporte, el desmontaje o la instalación del dispositivo, o cualquier otro gasto directa o indirectamente vinculado con la reparación, no será reembolsado por VELLEMAN LTD no responderá de ningún daño causado por el mal funcionamiento de la unidad.*

Información sobre la seguridad

CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN/ INSTALACIÓN

CAT II : Un aparato de medición CAT II apto para medir no sólo aparatos monofásicos conectados por un enchufe a la red eléctrica, sino también circuitos en un ambiente doméstico normal. Ejemplo: aparatos domésticos, portátiles… Ejemplo: alimentación de aparatos electrodomésticos y herramientas portátiles, etc.
a condición de que el circuito esté a una distancia mínima de 10m de un ambiente CAT III o 20m de un ambiente CAT IV.

GRADO DE CONTAMINACIÓN

Grado de contaminación 2 : Sólo contaminación no conductora. De vez en cuando, puede sobrevenir una conducción corta causada por la condensación (ambiente doméstico y de oficina).

Durante el uso

- Nunca sobrepase los valores límites mencionados en las especificaciones.
- No toque un borne libre si el aparato está conectado al circuito que quiere probar.
- Pueden producirse arcos de tensión en los extremos de las puntas de prueba durante la comprobación de televisiones o alimentaciones a conmutación. Tales arcos pueden dañar el multímetro.
- Sea cuidadoso al medir tensiones superiores a 60VCC o 30VCA RMS. ¡Ponga siempre sus dedos detrás de la barrera protectora!
- Utilice una sonda con conector aislado al medir una tensión superior a 30 V.
- para la sonda de medida X10: Ajuste la respuesta en frecuencia baja del osciloscopio con el ajuste de compensación en la cabeza de la sonda (Vea las instrucciones de la sonda)

Características & Especificaciones

- ☑ 40M muestreos/s en tiempo real
- ☑ Ancho de banda hasta 10MHz
- ☑ Función de ajuste automático
- ☑ Sensibilidad hasta 0.1mV
- ☑ puntos de referencia (marcadores) para la amplitud y el tiempo
- ☑ Función de memoria
- ☑ Medición directa de la potencia audio (Watt)
- ☑ Se entrega con cargador USB

Sonda de medición aislada x10 entregada con el HPS140i

Cargador USB de coche opcional

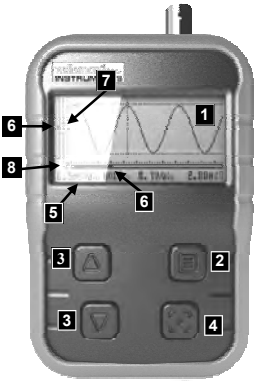
Cargador USB incluido

Specifications:

- Ancho de banda: hasta 10MHz (-3dB o -4dB según la selección)
- Gama de entrada: 1mV a 20V / div en 14 pasos
- Conexión en la entrada: DC, AC y GND
- Frecuencia de muestreo en tiempo real hasta 40MS/s
- Resolución AD : 8 bits
- Base de tiempo : 250ns a 1h / div
- Función de instalación automática (o manual)
- Visualización de la sonda x10
- Visualización: DC, AC+DC, True RMS, dBm, Vpp, Min-Max. (±2.5%)
- Medición de potencia audio en 2 a 32 ohm
- Función de memoria de la señal
- Puntos de referencia (marcadores) para la tensión y el tiempo
- Máx. 100Vp AC+DC
- Retroiluminación con LED blanco
- Alimentación : pack de baterías NiMH recargable (*BPHPS140* incl.)
- Autonomía hasta 6h después de la recarga completa[1]
- Alimentación de recarga : 9Vcc/200mA
- Para mediciones de CLASSE II, grado de contaminación II
- Dimensiones : 74 x 114 x 29mm
- Peso : 200g, (7oz)

[1] No utilice el aparato mientras esté utilizando el cargador USB. Utilice un adaptador de red de 9 Vcc.

Panel frontal



1) ***Visualización de la señal y del menú***

2) ***Botón menú***
   - Pulse brevemente para visualizar el menú abreviado.
   - Pulse brevemente para visualizar el menú detallado

3) ***Up/down***
   utilice este botones para modificar el ajuste seleccionado

4) ***Congelar' la pantalla***
   Pulse la tecla 'Hold' para fijar la señal en la pantalla

5) ***Indicaciones de los ajustes***
   Time/div, Trigger mode, AC/DC/GND, Volt/div y visualización

6) ***Posición de la señal (barra de desplazamiento X e Y)***

7) ***Nivel de disparo y flanco***

8) ***Indicación de la última función utilizada***

9) ***Interruptor ON/OFF***

10) ***Conexión adaptador (9VDC/200mA)***

11) ***Conector de entrada BNC:*** ¡Entrada máx. 100Vp!

12) **La indicación LED de "carga"** se iluminará durante la carga.

13) ***Señal de prueba para sonda X10***

Cargar la batería interna

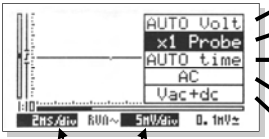
Es posible cargar este osciloscopio por el cargador USB incluido, al conectarlo a un puerto USB de un ordenador, por un adaptador de red con conexión USB, por un conector mechero de 12 V con conexión USB, o por cualquier otra conexión USB con una tensión de 5 V / 500 mA. Preconice un adaptador de red de 9 VCC / mín. 200 mA si quiere utilizar el osciloscopio durante la carga de la batería. Una carga completa dura generalmente unas 6 a 7 horas. El LED de recarga se ilumina durante la carga.

Uso básico del osciloscopio

La pantalla inicial se visualiza después de la activación. Esta inicialización sirve para calibrar las funciones básicas y se hace en algunos segundos. Luego, el osciloscopio está listo para utilizar.
El osciloscopio se activa automáticamente en el modo de selección automática del rango. Este modo es apto para la mayoría de las señales (repetitivas). Ponga la conexión en la entrada en "DC" para frecuencias muy bajas o para medir tensiones CC (véase abajo).

MENÚ ABREVIADO > pulse brevemente para entrar en el menú

El menú abreviado es apto para modificar los ajustes básicos como volt/div y base de tiempos. Utilice el menú detallado para la configuración detallada. Pulse brevemente el botón de menú para seleccionar el ajuste deseado.



Ajustes invertidos = modo automático.

- Aumente o disminuya la señal al ajustar volt/div, o seleccione AUTO para una visualización automática de la señal.
- Adapte la visualización al ajuste de la sonda "x1 o x10".
- Base de tiempo: visualización de más o menos ciclos al modificar el tiempo/div, o seleccione AUTO para una visualización automática de la señal.
- Seleccione la conexión de entrada AC/DC o una tensión de referencia 0 (GND).
- Seleccione la visualización de la tensión (Volt, dB, potencia audio...)

<u>Observación:</u> Usted saldrá automáticamente del menú después de algunos segundos. Puede también salir del menú al mantener pulsado el botón de menú.

<u>Consejo:</u> Para la mayoría de los ajustes mantenga pulsado el botón UP o DOWN para activar la función de selección automática del rango

MENÚ DETALLADO > entre en el menú detallado al mantener pulsado el botón de menú

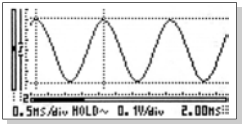
Pulse brevemente el botón de menú para seleccionar el ajuste deseado.

- Seleccione el modo de disparo (run, normal).
- Seleccione la activación del flanco de bajada o el flanco de subida de la señal de entrada.
- Desplace el nivel de disparo.
- Desplace la señal de manera vertical (barra Y).
- Desplace la señal de manera horizontal (barra X).
- Aumente o disminuya el contraste hasta que alcance el nivel deseado.

Observación: La última opción del menú detallado se visualiza en el menú abreviado hasta que seleccione el ajuste siguiente.

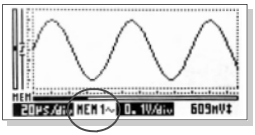
Función HOLD (fijar en la pantalla)

Este osciloscopio incorpora 2 posiciones de memoria y una pantalla de fijación de los datos. Las posiciones de memoria no se borran después de haber desactivado el osciloscopio.
Pulse el botón HOLD para fijar los datos en la pantalla.



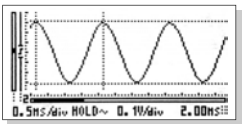
Guardar:

-1- Mantenga pulsado el botón HOLD hasta que se visualice MEM1 para guardar los datos fijados en la pantalla.
-2- Los datos se guardan en la posición MEM2 si la posición MEM1 está llena.
-3- Pulse brevemente el botón HOLD para deshelar los datos en la pantalla.

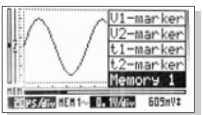


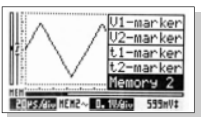
Uso de los marcadores y visualización de los datos guardados

Pulse brevemente el botón HOLD.
Es posible visualizar dos menús.

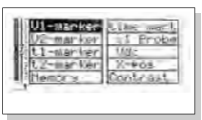


-1- Pulse brevemente el botón MENU para visualizar el menú corto.
O
-2- Mantenga pulsado el botón MENU para visualizar el menú detallado.
-3- Pulse brevemente el botón MENU para seleccionar una opción.
-4- Modifique la opción seleccionada con los botones UP y DOWN.





El menú corto permite desplazar los marcadores para la tensión y el tiempo. Seleccione "Memory" y luego pulse los botones UP y DOWN para conmutar entre MEM1 > MEM2 > visualización fijada…



El menú detallado le permite:

- ajuste el modo de visualización de la sonda x10
- ajuste el modo de visualización del marcador del tiempo (tiempo o frecuencia)
- desplace la señal en posición X
- modifique el contraste de la pantalla
- Seleccione el marcador de tiempo o tensión

Legen Heirweg 33,
9890 Gavere
Belgium Europe

5 410329 436261