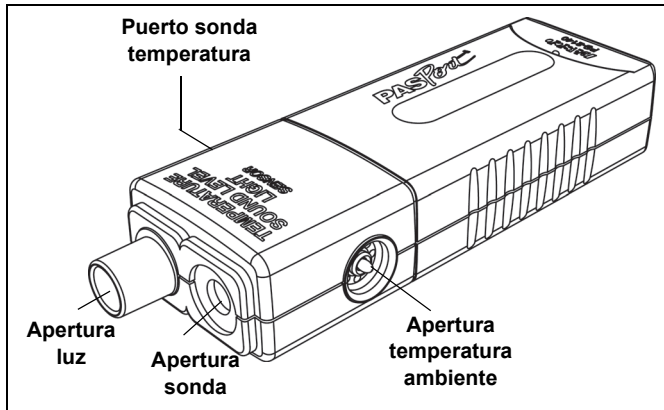


Sensor de temperatura/nivel de sonido/luz



Material necesario*
Interface PASCO
Programa PASCO de adquisición de datos

* Consulte el catálogo de PASCO o el sitio web de PASCO www.pasco.com para más información.

Material recomendado*
Sonda de temperatura de acero inoxidable (PS-2153)
Sondas de temperatura de respuesta rápida (PS-2135)
Cable de extensión del sensor (PS-2500)

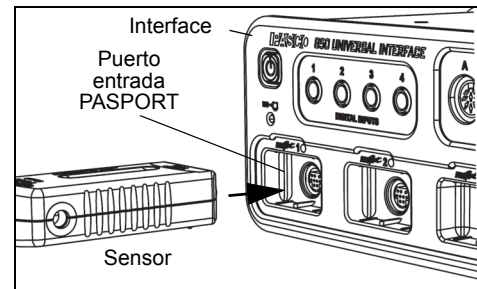
Introducción

El sensor PS-2104 de temperatura/nivel de sonido/ luz mide la temperatura ambiente, la temperatura de la sonda, el nivel de sonido en decibelios (dB) y el nivel de luz (intensidad de la luz) en lux (lúmenes por metro cuadrado). La temperatura ambiente se graba automáticamente a través de la apertura para temperatura ambiente y no necesita una sonda de temperatura. La sonda de temperatura se refiere a la medida de una sonda conectada al puerto de temperatura en un lado del sensor. Cualquier sonda de temperatura PASCO con un conector de auricular de 2,5 milímetros (mm) puede conectarse al puerto de la sonda de temperatura.

El sensor está diseñado para trabajar con una interface compatible PASPORT (tal como la interface universal 850 UI-5000) y con el programa de adquisición de datos PASCO (como PASCO Capstone).

Configuración del sensor

- Conecte el sensor a uno de los puertos de entrada PASPORT de una interface compatible con PASCO PASPORT.



NOTA: Si se necesita más distancia entre el sensor y la interface, conecte el sensor a un cable de extensión del sensor PS-2500 y luego conecte el cable a la interface.



- Inicie el programa de adquisición de datos PASCO.

Uso del programa PASCO Capstone

- Pulse en "Configuración del hardware" en la paleta de Herramientas para abrir el panel "Configuración del hardware". Confirme que el icono del sensor aparece con el icono de la interface.
- Pulse en una de las plantillas de visualización en la pantalla de trabajo de Capstone, o puse dos veces en uno de los iconos de la paleta de "Pantallas" para abrir una pantalla de datos.
- Configure la pantalla de datos para mostrar lo que se va a medir y las unidades para la visualización de los datos.

Uso del programa SPARKvue

- Conecte el sensor a una interface compatible con SPARKvue e inicie el programa. Se abre la pantalla de parámetros del sensor y se muestra la lista de medidas del sensor.
- En la pantalla de parámetros del sensor, seleccione el nombre de la medición y a continuación pulse "Mostrar" para abrir una pantalla gráfica.

- Para cambiar la medida o las unidades, pulse el icono de "Herramientas de experimentos" () y luego pulse "Propiedades de los datos" ().

Registro de datos

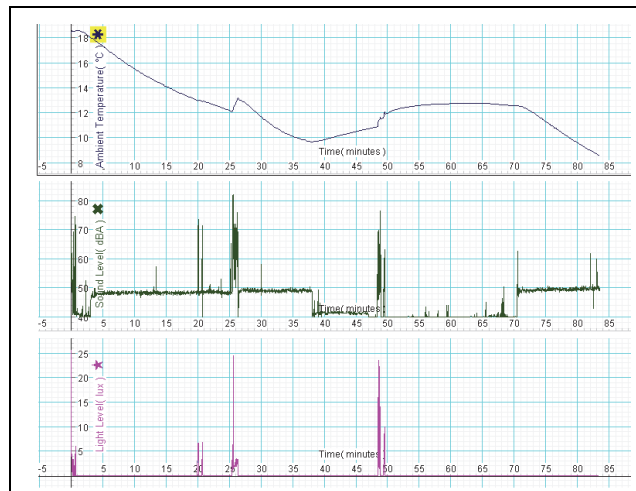
- Si es necesario, pulse el botón ZERO del sensor.
- Pulse "Grabar" o toque "Inicio" para comenzar la adquisición de datos.

Más información

Para obtener más información sobre la adquisición, grabación, visualización y análisis de datos, consulte la Guía de Usuario o la Ayuda en pantalla del programa de adquisición de datos.

Muestra de datos

La siguiente pantalla gráfica muestra los datos de los cambios de temperatura, nivel de sonido e intensidad de luz dentro de una nevera.



Especificaciones

Artículo	Artículo
Temperatura ambiente: Rango: -10 °C a 50 °C Precisión: ± 2 °C Resolución: 0,01 °C	Luz: Rango: 0 a 5.249 lux Precisión: ± 2 lux Resolución: 0,1 lux
Sonda de temperatura*: Rango: -35 °C a 135 °C Precisión: $\pm 0,5$ °C Resolución: 0,01 °C	Nivel de sonido: Rango: 40 a 90 dBA Precisión: ± 3 dB Resolución: 0,1 dB

(* El rango, la precisión y la resolución de la medida de la sonda de temperatura variará con el tipo de sonda conectada al sensor.)

Uso del sensor

Consejo: No dirija la apertura de luz al sol más de unos pocos minutos.

Consejo: Si conecta dos o más sensores de temperatura/nivel de sonido/luz a una interface PASCO multi-puerto, no conecte los sensores lado a lado.

La colocación de los sensores demasiado cerca uno del otro puede bloquear un puerto de la sonda de temperatura de un sensor.

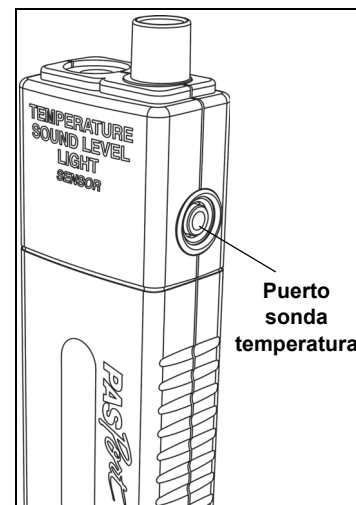
Consejo: Cuando se usa el sensor de temperatura/nivel de sonido/luz con un registrador de datos PASCO para medidas prolongadas (más de 55 minutos), asegúrese de que el registrador PASCO contiene baterías nuevas o cargadas.

Aplicaciones sugeridas

- Estudio de absorción de la luz, la acústica del sonido, la transferencia de energía térmica (conducción, convección y radiación).
- Estudios ambientales, efecto invernadero y ecología.
- Comparación de la temperatura, la luz y el sonido de diferentes dispositivos eléctricos.

Más información

Para obtener la información más reciente sobre el sensor, visite www.pasco.com y escriba "PS-2140" en la ventana de Búsqueda.



Soporte Técnico

Para obtener ayuda sobre cualquier producto de PASCO, póngase en contacto con PASCO en:

Dirección: PASCO Scientific
10101 Foothills Blvd.
Roseville, CA 95747-7100

Teléfono: +1 916-786-3800 (mundial)
800-772-8700 (USA)

Correo electrónico: support@pasco.com

web www.pasco.com

Garantía limitada Para una descripción de la garantía del producto, consulte el catálogo de PASCO. **Derechos de Autor** El Manual de Instrucciones de PASCO Scientific tiene derechos de autor, con todos los derechos reservados. Se concede permiso a las instituciones educativas sin ánimo de lucro para la reproducción de cualquier parte de este manual, siempre que las reproducciones se utilicen sólo en sus laboratorios y aulas y no se comercialicen. La reproducción en cualquier otra circunstancia, sin el consentimiento por escrito de PASCO Scientific, está prohibida. **Marcas comerciales** PASCO, PASCO Capstone, PASPORT, SPARK Science Learning System, SPARK SLS y SPARKvue son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de PASCO Scientific, en los Estados Unidos y/o en otros países. Para más información visite www.pasco.com/legal.

Fin de vida del producto. Instrucciones para su eliminación:

Este producto electrónico está sujeto a las normas de eliminación y reciclado, que varían según el país y la región. Es su responsabilidad la de reciclar su equipo electrónico según las leyes y reglamentos ambientales locales, asegurando que se realiza de forma que se proteja la salud humana y el medio ambiente. Para saber dónde puede depositar sus equipos para el reciclado, póngase en contacto con su servicio de gestión de residuos, o donde adquirió el producto.

El símbolo de la Unión Europea RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) en el producto o en su embalaje indica que este producto no debe ser depositado en un contenedor de residuos estándar.

