

PDL5600

Guía de Inicio Rápido



Marcas comerciales

Snap-on, Sun y ShopStream Connect son marcas comerciales de Snap-on Incorporated.

Todas las demás marcas son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Información de copyright

©2017 Snap-on Incorporated. Todos los derechos reservados.

Aviso de exención de garantías y limitaciones de responsabilidad

La información, las especificaciones y las ilustraciones de este manual están basadas en la última información disponible en el momento de su impresión. Aunque los autores han prestado mucha atención durante la preparación de este manual, la información aquí contenida:

- No modifica ni altera los términos y condiciones de la compra o el alquiler que estaban en vigor cuando fue adquirido el equipo al que este manual alude.
- No aumenta la responsabilidad del cliente o de terceros.

Snap-on se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento y sin previo aviso.

IMPORTANTE:

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual y preste especial atención a las precauciones y advertencias de seguridad.

Información de contacto

Visite nuestro sitio web: <http://www.sun-la.com>

Teléfono: Consulte el número de teléfono gratuito en:
<http://www.sun-la.com>

Correo electrónico: soportediagla@snapon.com

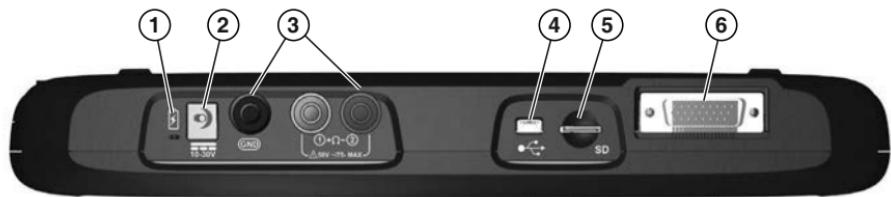
Contenido

Conexiones y controles	1
Conexiones.....	1
Controles	2
Primeros pasos.....	3
Instalación de la batería	3
Conexión de la fuente de alimentación de CA	4
Encendido de la PDL 5600.....	4
Navegación	5
Barra de título	5
Barra de herramientas	6
Mensajes de la pantalla.....	9
Funciones.....	10
Scanner	10
OBD-II/EOBD	11
Vehículos anteriores y datos	12
Herramientas	12
Pruebas guiadas de los componentes	13
Osciloscopio / Multímetro	14
Programa de demostración	16
Impresión y almacenamiento de datos guardados.....	18

Conexiones y controles

Conexiones

El indicador de estado de la batería y las tomas de conexión se encuentran en el panel superior de la unidad.



1—Indicador de estado de la batería: se trata de un diodo fotoemisor (LED) multicolor que se ilumina para indicar el estado de la batería. Se debe interpretar de la siguiente manera:

- **Verde:** indica que la batería está completamente cargada
- **Rojo:** indica que la batería se está cargando.
- **Ámbar:** indica que hay un problema con la batería. Esto se debe normalmente a una temperatura excesiva de la batería (superior a 40 °C/104 °F), lo que desactiva la carga. Deje que la unidad se enfrié y asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén obstruidas si el LED se muestra de color ámbar.

2—Toma de la fuente de alimentación de CA: se utiliza para conectar la fuente de alimentación de CA.

3—Tomas del Osciloscopio / Multímetro: conexiones del cable del osciloscopio y el multímetro.

4—Toma Mini USB: se utiliza para conectar la herramienta de diagnóstico a un ordenador personal.

5—Ranura para tarjeta micro Secure Digital (microSD): alberga la tarjeta microSD que contienen el sistema operativo utilizado.

6—Toma para el cable de datos: se utiliza para conectar la herramienta de diagnóstico a un vehículo que se va a inspeccionar.

Figura 2-1

IMPORTANTE:

Debe instalarse la tarjeta microSD para que la herramienta de diagnóstico funcione. No extraiga la tarjeta microSD mientras la unidad está encendida.

Controles

Los controles externos de la PDL 5600 se han simplificado, ya que la mayoría de las operaciones se controlan con la pantalla táctil. La navegación por la pantalla táctil se realiza a través de una serie de menús, lo que permite localizar rápidamente las pruebas, procedimientos o datos necesarios a través de una serie de opciones y preguntas.



- 1— Botón N/x:** permite salir de un menú o programa, regresa a la pantalla anterior o proporciona una respuesta negativa a una pregunta que se haya mostrado en la pantalla.
- 2— Botón Y/✓:** permite seleccionar un menú o programa, avanza a la pantalla siguiente o proporciona una respuesta afirmativa a una pregunta que se haya mostrado en la pantalla.
- 3— Botones de dirección:** desplaza la selección de la pantalla hacia arriba (\blacktriangle), hacia abajo (\blacktriangledown), hacia la izquierda (\blackleftarrow) y hacia la derecha (\blackrightarrow), según la flecha.
- 4— Botón de acceso directo:** puede programarse para proporcionar un acceso directo para realizar una serie de tareas rutinarias.
- 5— Botón de encendido:** enciende y apaga la unidad.

Figura 2-2

Primeros pasos

Para comenzar a utilizar su herramienta de diagnóstico PDL 5600:

1. Instale la batería.
2. Conecte la fuente de alimentación de CA para cargar la batería.
3. Encienda la herramienta de diagnóstico.

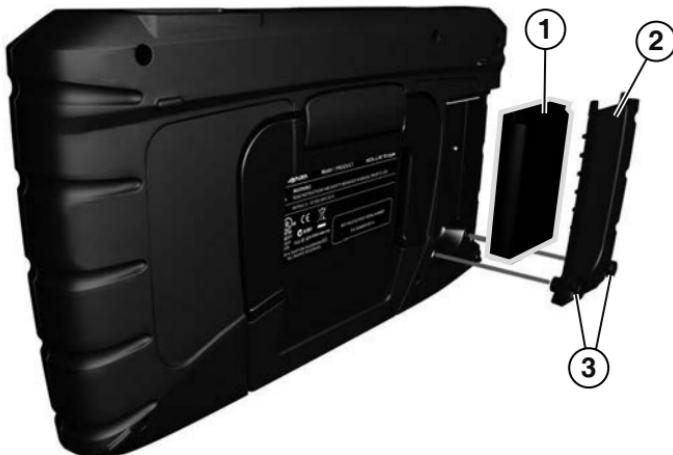
Instalación de la batería

Utilice el siguiente procedimiento para instalar la batería.



Para instalar la batería:

1. Afloje los dos tornillos de sujeción que fijan la tapa de la batería en la parte trasera de la unidad.
2. Retire la tapa de la batería.



1—Batería

2—Tapa de la batería

3—Tornillos de la tapa de la batería

Figura 3-1

3. Coloque la batería nueva en su posición en el compartimiento de la batería. Asegúrese de que la batería está colocada adecuadamente.
4. Instale la tapa de la batería.
5. Apriete los dos tornillos de sujeción.

Conexión de la fuente de alimentación de CA

Siga el procedimiento descrito a continuación para conectar la fuente de alimentación de CA.



Para conectar la fuente de alimentación de CA:

1. Conecte el cable de la fuente de alimentación a un enchufe.
2. Conecte el cable de la fuente de alimentación a la toma de alimentación (indicada con la marca 10-30V), en la parte superior de la unidad.

Se iluminará un LED junto a la toma para indicar que se está recibiendo alimentación eléctrica. Una vez encendida la herramienta de diagnóstico, se mostrará un ícono en la esquina superior derecha de la pantalla indicando el estado de carga de la batería. Consulte el *Manual del usuario de la PDL 5600* para obtener más información.

Encendido de la PDL 5600

La unidad PDL 5600 se encenderá cuando se conecte la fuente de alimentación de CA, no es necesario esperar hasta que se cargue la batería. Presione el botón de encendido en la parte frontal de la unidad para encender la PDL 5600; la herramienta de diagnóstico se iniciará y se abrirá la pantalla de inicio.



Figura 3-2 Botón de encendido

Navegación

Las pantallas de la herramienta de diagnóstico suelen incluir tres secciones:

- **Barra de título:** muestra el estado de la prueba y de la herramienta.
- **Barra de herramientas:** incluye los controles de inspección.
- **Zona principal:** muestra los menús y los datos de la prueba.

Barra de título

La barra de título, situada en la parte superior de la pantalla, proporciona información sobre el estado de funcionamiento actual de la herramienta. Las opciones de la barra de título varían en función de la marca y el modelo del vehículo, de la prueba que se esté realizando o del menú que se haya seleccionado.

En función de lo que aparezca en la zona principal de la pantalla, en la parte izquierda de la barra de título se mostrará la identidad del vehículo o el menú activo.

En el extremo derecho de la barra de título aparecerá un ícono que indicará si la herramienta está recibiendo alimentación eléctrica de la batería interna, del vehículo que se está inspeccionando o de la fuente de alimentación de CA.

A la izquierda del ícono de la fuente de alimentación aparecerá un ícono de comunicación siempre que la herramienta de diagnóstico se esté comunicando de manera activa con un vehículo o con un ordenador personal.

Barra de herramientas

La barra de herramientas, situada debajo de la barra de título, alberga una serie de botones de selección que permiten controlar las funciones de la herramienta. No siempre se mostrarán los mismos botones en la barra de herramientas, ya que solo se mostrarán los botones activos o disponibles para la pantalla o el modo de prueba actuales. En la tabla siguiente, se muestra una breve descripción de las operaciones básicas de los botones de la barra de herramientas:

Botón	Icono	Función
Atrás		Regresa a la pantalla que se haya visualizado previamente. Este botón siempre aparece en el extremo izquierdo de la barra de herramientas.
Inicio		Regresa a la pantalla de inicio. Este botón aparece siempre junto al botón Atrás, en la parte izquierda de la barra de herramientas.
Personalizar lista de datos		Le permite seleccionar los parámetros que aparecerán en la lista. Este botón aparece cuando se visualiza una lista de datos.
Gráfico		Permite cambiar entre los modos de visualización de gráfico y Lista de PID. Este botón aparece cuando se visualiza una lista de datos.
Bloqueo/Desbloqueo		Bloquea o desbloquea el parámetro destacado. Este botón aparece cuando se visualiza una lista de datos.
Guardar		Guarda la información del flujo de datos actual en la memoria de la herramienta.
Herramientas		Abre el menú de herramientas, donde podrá establecer los ajustes básicos de la herramienta.

Botón	Icono	Función
Pausa		Indica que se están mostrando datos en tiempo real del vehículo.
Reproducir		Indica que se han detenido los datos que se están visualizando mientras se reproduce una película.
Imagen anterior		Retrocede una imagen mientras se visualizan datos grabados o detenidos.
Imagen siguiente		Avanza una imagen mientras se visualizan datos grabados o detenidos.
Activación de PID		Abre un menú que le permite fijar, activar y borrar valores umbral para iniciar automáticamente la grabación de datos.
Zoom		Aumenta y disminuye la escala de los gráficos.

4.1 Zona principal

La zona principal se sitúa en la parte inferior de la pantalla. Muestra un menú con las pruebas disponibles o datos del vehículo. Aparecerá una barra de desplazamiento vertical si hay datos por encima o por debajo de la información que se muestra en pantalla.



- 1— Ir al principio
- 2— Subir 1 página
- 3— Control deslizante (indicador de posición)
- 4— Bajar 1 página
- 5— Ir al final

Figura 4-1

Pulse las flechas situadas junto a la barra de desplazamiento para desplazarse una página por cada pulsación en la dirección que indica la flecha. Si selecciona las flechas que señalan hacia una línea, se desplazará hasta la parte inferior o hasta la parte superior, o al principio o al final de los datos. El control deslizante que aparece dentro de la barra de desplazamiento indica la posición relativa de la pantalla actual con respecto al volumen total de datos disponibles.

Mensajes de la pantalla

Mientras se usa la herramienta de diagnóstico, pueden aparecer cuatro tipos de mensajes en pantalla:

- Carga y conexión
- Confirmaciones
- Advertencias
- Errores

Mensajes de carga y conexión

Los mensajes de carga y conexión aparecen cuando la herramienta de diagnóstico está realizando una operación interna, como cargar una base de datos, iniciar una inspección o establecer comunicación con el vehículo. El mensaje desaparece automáticamente cuando finaliza la operación interna.

Mensajes de confirmación

Los mensajes de confirmación se muestran cuando está a punto de realizar una acción que no puede deshacerse o cuando la acción seleccionada requiere su confirmación para continuar.

Si no se necesita una respuesta, el mensaje aparecerá brevemente antes de desaparecer.

Mensajes de advertencia

Los mensajes de advertencia le informan de que si se completa la acción elegida, pueden producirse cambios irreversibles o acabar en una pérdida de datos.

Mensajes de error

Los mensajes de error se muestran cuando se produce un error en el sistema o en algún procedimiento, como la desconexión de un cable o la pérdida de señal.

Funciones

La pantalla de inicio se abre cuando la PDL 5600 está encendida. Los botones táctiles de la pantalla de inicio se utilizan para seleccionar las seis funciones principales de la herramienta de diagnóstico:

- Scanner
- OBD-II/EOBD
- Pruebas guiadas de los componentes
- Osciloscopio / Multímetro
- Vehículos anteriores y datos
- Herramientas

Scanner



El botón **Scanner** abre una lista de los fabricantes de vehículos disponibles y permite iniciar el proceso de identificación del vehículo que se va a inspeccionar.

Debido a que la herramienta de diagnóstico presenta datos facilitados por el ECM del vehículo sometido a prueba, deben introducirse en la herramienta de diagnóstico ciertos atributos del vehículo para garantizar que los datos se muestran correctamente.

El proceso de identificación del vehículo se realiza mediante una serie de menús. Solo tendrá que seguir las instrucciones que aparecerán en pantalla y seleccionar una serie de opciones. Tras seleccionar las distintas opciones, irá avanzando a la pantalla siguiente. El procedimiento no es exactamente idéntico en todos los casos, dependerá de la marca, el modelo y el año del vehículo que se va a inspeccionar.

Una vez introducida toda la información de identificación, aparecerá una pantalla de confirmación. Seleccione **Aceptar** en la pantalla de confirmación para continuar. Se cargará la base de datos del vehículo identificado y se mostrará una lista con los sistemas que se pueden inspeccionar.

OBD-II/EOBD



El botón **OBD-II/EOBD** abre un menú que le permite realizar pruebas genéricas con un sistema OBD-II/EOBD sin identificar previamente el vehículo en cuestión. El menú OBD-II/EOBD incluye:

- Comprobación de estado de OBD
- Diagnóstico de OBD

La comprobación de estado de OBD ofrece una forma rápida de buscar y borrar códigos de diagnóstico de averías (DTC) genéricos y de comprobar las supervisiones de disponibilidad. Al seleccionarse, se abrirá un submenú de opciones; seleccione una de las opciones y siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.

El diagnóstico de OBD abre un menú con las siguientes opciones:

- Establecer comunicación: permite comenzar la sesión de inspección.
- Seleccionar protocolo de comunicación: permite seleccionar el protocolo de comunicación que se utilizará.
- Información del conector: brinda información sobre la ubicación del conector de enlace de datos (DLC) de la mayoría de modelos.

Vehículos anteriores y datos



El botón **Vehículos anteriores y datos** le permite configurar de forma rápida la herramienta de diagnóstico con la identidad de un vehículo inspeccionado recientemente, así como acceder a archivos de datos que haya guardado. Al seleccionar este botón, se abre un menú con tres opciones:

- Historial del vehículo: abre una lista que puede utilizar para recuperar la información de identificación de vehículos inspeccionados previamente.
- Ver datos guardados: abre una lista con todas las películas e imágenes almacenadas en la memoria de la herramienta de diagnóstico.
- Eliminar los datos guardados: permite borrar permanentemente archivos guardados en la memoria de la herramienta de diagnóstico.

Herramientas



El botón **Herramientas** le permite adaptar los ajustes de la herramienta a sus preferencias personales, acceder a la información del sistema de la herramienta de diagnóstico y realizar otras funciones especiales.

Al seleccionar **Herramientas**, se abre un menú con las opciones siguientes:

- **Conectar al PC:** se utiliza para transferir y compartir archivos con un ordenador personal (PC).
- **Configurar botón de acceso directo:** se utiliza para cambiar la función del botón de acceso directo.
- **Información del sistema:** se utiliza para visualizar información sobre la configuración de la herramienta de diagnóstico.
- **Ajustes:** se utiliza para configurar determinadas características de la herramienta de diagnóstico.
- **Configurar unidades:** se utiliza para seleccionar entre unidades de medida del sistema métrico o de EE. UU.

Al seleccionar un elemento del menú, se abrirá un submenú con más opciones o un cuadro de diálogo con instrucciones. Elija entre los menús y siga las instrucciones en pantalla para configurar su PDL 5600 según sus preferencias.

Pruebas guiadas de los componentes



Los procedimientos de Prueba de componentes, los consejos y los ajustes de las mediciones reducen los tiempos de preparación y diagnóstico. Los datos de la Prueba de componentes son específicos del vehículo; por lo tanto, debe empezar con la identificación del vehículo que inspeccionará. El proceso de identificación se realiza mediante una serie de menús. Solo tendrá que seguir las instrucciones que aparecerán en pantalla y seleccionar una serie de opciones.

Menú de Extras



El ícono de Extras abre un menú que contiene tres opciones diseñadas para ayudarle a aprovechar al máximo el módulo de Pruebas guiadas de los componentes.

Pruebas de potencia del usuario	Se utilizan para acceder rápidamente a medidores configurados previamente para realizar una inspección específica. Hay disponibles una gran variedad de inspecciones y mediciones.
Guía rápida	Abre una lista de sesiones de formación integradas y otro tipo de información sobre cómo realizar inspecciones y aprovechar al máximo el módulo Prueba de componentes.
Características y ventajas	Brinda recomendaciones para aprovechar al máximo la experiencia de uso del módulo Prueba de componentes y muestra y explica los diversos accesorios disponibles.

Inspección de un componente

Se muestra un menú de componentes una vez que se selecciona un sistema. Seleccione un componente; se mostrará un menú con información del componente y una serie de inspecciones.

- **INFORMACIÓN DEL COMPONENTE:** brinda información sobre el componente seleccionado y detalles sobre los pines del conector.
- **INSPECCIONES:** abre un medidor configurado previamente para realizar la inspección seleccionada, instrucciones para la realización de la inspección y recomendaciones para ahorrar tiempo.

Una pantalla de Prueba de componentes tiene tres secciones principales y la navegación es parecida a la de Osciloscopio / Multímetro.

- Una barra de herramientas para controlar las funciones de inspección en la parte superior.
- Un medidor con una medición electrónica en el centro.
- Un panel de información con detalles de inspección en la parte inferior.

Osciloscopio / Multímetro



El módulo Osciloscopio / Multímetro brinda todas las herramientas necesarias para realizar pruebas en circuitos y para supervisar señales y actividades en los circuitos.

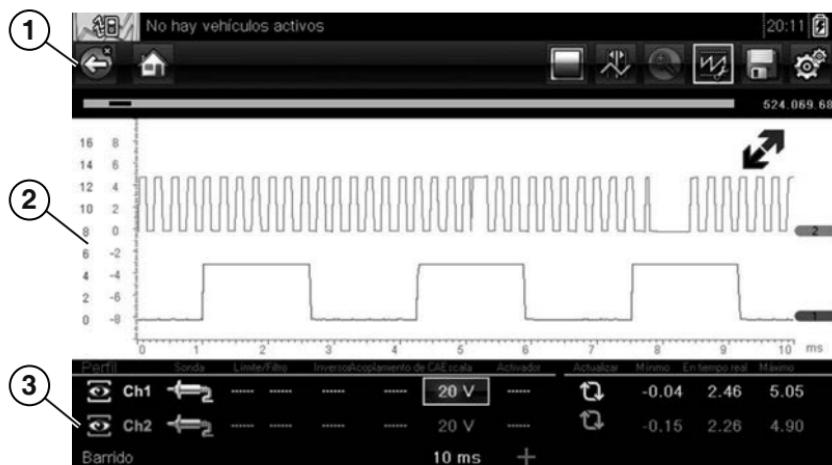
Seleccione Osciloscopio / Multímetro en la página de inicio para abrir el menú principal y luego seleccione las siguientes opciones del menú:

- Osciloscopio
- Multímetro gráfico
- Multímetro digital

Cada opción permite acceder a un menú con las configuraciones de inspección específicas.

Diseño de la pantalla

Las pantallas de Osciloscopio / Multímetro incluyen tres elementos principales:



1—Barra de herramientas: incluye los controles de inspección.

2—Zona principal: muestra los resultados de la inspección.

3—Detalles de trazo: muestra los ajustes del trazo.

Figura 5-1

Zona principal

La zona principal de la pantalla puede mostrar dos trazos o formas de onda del circuito a la vez. Los ajustes de la pantalla se realizan a través de la barra de herramientas.

Cada trazo se muestra en forma de tensión a lo largo del tiempo en una pantalla de osciloscopio estándar. El nivel de tensión se graba en el eje vertical o "y", y el tiempo se muestra en el eje horizontal o "x" de la pantalla. Los valores de cada graduación se muestran en las escalas.

Detalles de trazo

La sección de Detalles de trazo que se muestra en la base de la pantalla se utiliza para adaptar los ajustes para registrar y mostrar el trazo. Los ajustes se realizan al tocar el elemento que se va a modificar en la pantalla. Un guión (–) indica que la función no se seleccionó, y un icono indica una función activa. Puede elegir entre los siguientes ajustes para el trazo:

- **Perfil:** enciende y apaga el trazo.
- **Sonda:** se utiliza para seleccionar el tipo de sonda de inspección que se está utilizando.
- **Pico:** aumenta la frecuencia de muestreo de la señal para registrar eventos repentinos como picos y errores.
- **Filtro:** elimina el ruido o interferencia del trazo.
- **Inversor:** cambia la polaridad de la señal mostrada.
- **Acoplamiento de CA:** bloquea las secciones de CC de una señal de entrada para amplificar las de CA.
- **Escala:** se utiliza para ajustar la escala del trazo, que se corresponde con el valor total mostrado en el eje vertical de la pantalla.
- **Activador:** enciende o apaga el disparador, y establece el disparador en la dirección ascendente o descendente del trazo.

Programa de demostración

Su PDL 5600 incluye un programa de demostración que le permite familiarizarse con muchas de las funciones de la herramienta de diagnóstico sin necesidad de conectarla a un vehículo. Los datos de ejemplo y los resultados de unas pruebas ficticias le permitirán conocer rápidamente la forma de navegar entre los menús y de realizar operaciones básicas.

**Para comenzar el programa de demostración:**

1. En la pantalla de inicio, pulse **Scanner**.

Se abrirá el menú de fabricantes, que enumera todas las marcas disponibles para la inspección. Este menú también incluye el botón Demostración.

2. Pulse el botón **Demostración** para seleccionarlo.

Aparecerá una pantalla indicando que está en modo de simulación; seleccione **Continuar**.

**NOTA:**

La demostración le guiará a través de un proceso simulado de identificación del vehículo, acepte los datos por defecto que se muestran en la pantalla para continuar.

3. Siga las instrucciones en pantalla y seleccione las opciones necesarias hasta que aparezca el menú Sistemas.
4. Seleccione **Aceptar** en la pantalla de confirmación para cargar la base de datos seleccionada.
5. Seleccione **Aceptar** en la pantalla de mensajes del modo de Demostración.
Aparecerá un menú de sistemas donde aparecen todos los sistemas disponibles para la prueba.
6. Seleccione uno de los sistemas que se muestran y, a continuación, seleccione las opciones de los menús secundarios.

IMPORTANTE:

No conecte la herramienta de diagnóstico a un vehículo mientras se encuentre activo el modo de demostración.

Impresión y almacenamiento de datos guardados

La PDL 5600 no interactúa directamente con una impresora. En su lugar, la herramienta de diagnóstico se conecta a su ordenador personal (PC) a través de un puerto USB (consulte la sección de Herramientas y configuración). Una vez conectada al PC, los archivos pueden imprimirse, transferirse y copiarse con ShopStream Connect. ShopStream Connect es una aplicación de software gratuita. Descargue ShopStream Connect en:

<http://www.sun-la.com>



www.sun-la.com