



MVT

Analizador de baterías y sistemas

Guía de usuario

página en blanco detrás de la portada

Contenido

1 - Introducción	5
Precauciones personales	5
Símbolos convencionales	5
Descripción	5
Consentimiento para la recogida y uso de datos:	5
Controles y conexiones	6
Menú principal	6
Selecciones del menú principal	6
Encendido inicial	7
Consentimiento para la recogida de datos	8
Preparación de la prueba	9
Inspección de la batería	9
Pruebas fuera del vehículo	9
Pruebas en el vehículo	9
Conexión a una batería	9
2 - Prueba en el vehículo	10
Prueba del sistema	11
Prueba de arranque	12
Flujo de la prueba de batería descargada	13
3 - Prueba fuera del vehículo	14
Resultados de la prueba de la batería	15
4 - Modo QC	16
5 - Historial de pruebas	18
6 - Actualización del software	19
7 - Ajustes	20
Wifi	20
Herramienta	21
Información de la tienda	21
Idioma y región	22
Reloj	22
Impresora	23
Restablecer	23
8 - Mantenimiento y resolución de problemas	24
Cables de prueba	24
Limpieza de las pinzas	24
Manipulación de los cables de prueba	24
Almacenamiento de los cables de prueba	24
Papel de impresora	25
Sustitución del rollo de papel	25

1 - Introducción

Precauciones personales

⚠ DANGER	
	<p>Riesgo de gases explosivos. Nunca fume ni permita que se produzcan chispas o llamas cerca de una batería.</p> <p>Las baterías pueden producir una mezcla altamente explosiva de gas hidrógeno y oxígeno, incluso cuando la batería no está en funcionamiento. Trabaje siempre en una zona bien ventilada.</p>

⚠ WARNING
<p>Lávese las manos después de la manipulación.</p> <p>REQUERIDO POR CALIFORNIA PROP. 65: Los bornes, terminales y accesorios relacionados de las baterías contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que, según el estado de California, provocan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.</p>

Inspeccione la batería en busca de daños y compruebe el nivel de electrolitos. Si el nivel de electrolitos es demasiado bajo, rellénelo y cargue completamente la batería. Tome siempre las precauciones de seguridad necesarias cuando trabaje con baterías para evitar lesiones graves o la muerte. Siga todas las instrucciones del fabricante y las recomendaciones de seguridad del BCI (Battery Council International), que incluyen las siguientes precauciones:

- ✓ El ácido de la batería es altamente corrosivo. Si le entra ácido en los ojos, láveselos inmediatamente con abundante agua fría durante al menos 15 minutos y acuda a un médico. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lávese inmediatamente con una mezcla de agua y bicarbonato sódico.
- ✓ Utilice siempre gafas de seguridad o máscara cuando trabaje con baterías o esté cerca de ellas.
- ✓ Mantenga el pelo, las manos y la ropa, así como los cables del analizador, alejados de las piezas móviles del motor.
- ✓ Quítese cualquier joya o reloj antes de empezar a reparar la batería.
- ✓ Tenga cuidado al trabajar con herramientas metálicas para evitar chispas o cortocircuitos.
- ✓ Nunca se incline sobre una batería cuando la pruebe, cargue o arranque.

Símbolos convencionales

Símbolo	Descripción
	El símbolo de seguridad indica instrucciones para evitar condiciones peligrosas y lesiones personales.
	El símbolo de seguridad con las palabras PRECAUCIÓN, ADVERTENCIA o PELIGRO indica instrucciones para evitar situaciones peligrosas y lesiones personales.
	El símbolo de la llave inglesa indica notas de procedimiento e información útil.

Descripción

El analizador utiliza aplicaciones de funciones específicas a las que se accede a través de una serie de menús e iconos para guiar a los usuarios a través del proceso de comprobación de la batería, con el fin de lograr una ejecución de las pruebas y una precisión uniformes. Se accede a ellos mediante la pantalla táctil del comprobador. Los resultados de las pruebas pueden visualizarse en la pantalla a todo color, imprimirse o enviarse por correo electrónico de forma inalámbrica.

Consentimiento para la recogida y uso de datos:

El usuario acepta que Midtronics, Inc. pueda recopilar, almacenar, transmitir y utilizar datos técnicos e información relacionada, incluida, entre otros, la información técnica sobre este dispositivo, el sistema y el software de aplicación, así como los accesorios, que se recopila periódicamente para facilitar la prestación de asistencia sobre el producto, mejoras del producto, desarrollo del producto y otros servicios relacionados con el uso de este dispositivo. Si opta por recopilar datos personales (como direcciones de correo electrónico), el usuario es el único responsable de obtener los permisos necesarios y acepta indemnizar y eximir a Midtronics, Inc. sus filiales, directivos, empleados y agentes de cualquier responsabilidad relacionada con la recopilación, el almacenamiento y la transmisión de dichos datos personales.

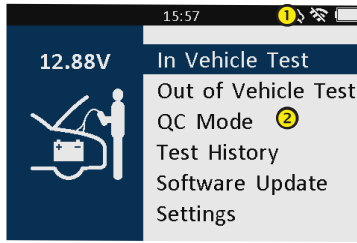
Controles y conexiones



- ① Pantalla de visualización
- ② Navegación por menú y botón de encendido
- ③ Puerto de alimentación DC
- ④ Puerto Micro -USB
- ⑤ Impresora térmica (opcional)
- ⑥ Lengüetas de sujeción
- ⑦ Lengüetas de sujeción
- ⑧ Baterías recargables de ión litio reemplazables



Menú principal



① Barra de menús

	Estado de la conectividad de red BMIS		Estado de la batería interna
	Intensidad de la señal wifi		

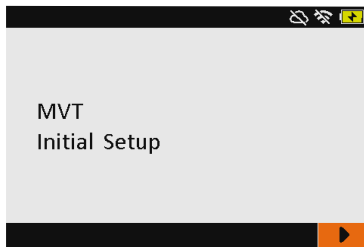
② Área de selección del menú principal

Selecciones del menú principal

Función	Descripción
Prueba en el vehículo	Para probar baterías conectadas e instaladas en un vehículo. Una prueba en el vehículo incluye una prueba de la batería y una prueba del sistema (arranque y carga).
Prueba fuera del vehículo	Para probar baterías que no están conectadas a un vehículo ni se han extraído de él.
Modo QC	Una prueba rápida para comprobar el inventario de baterías.
Historial de pruebas	Acceda a los historiales de pruebas archivados.
Ajustes	Configurar/ajustar: Wifi, configuración de herramientas, información de la tienda, selección de idioma y región, configuración del reloj y de la impresora. Ver versiones de firmware .

Encendido inicial

El comprobador tardará unos instantes en encenderse por primera vez.



1. Haga clic en ► para iniciar el proceso de configuración inicial. La configuración avanzará a la siguiente pantalla a medida que se realice la selección. Haga clic en ◀ o ► para avanzar por las selecciones, haga clic en ◀ en la parte inferior izquierda para retroceder una pantalla.

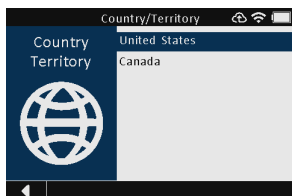
2 Seleccionar idioma



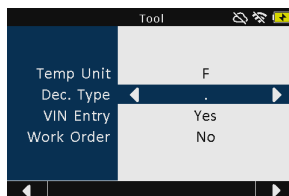
3 Seleccionar región



4 Seleccionar país



5 Seleccionar la configuración de la herramienta deseada



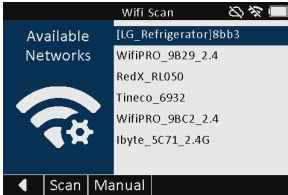
6. Haga clic en Acuerdo de usuario final



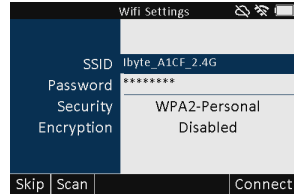
Configuración wifi

El MVT empezará a buscar automáticamente las redes wifi disponibles. Haga clic en ◀ o ▶ para avanzar por las selecciones. Seleccione **Omitir** para detener este proceso.

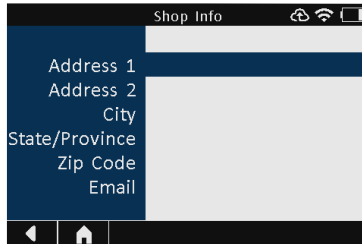
1 Buscar redes disponibles
(o seleccione «Manual»)



2 Introduzca el SSID y la contraseña y seleccione «Conectar».



2. Introduzca información de red adicional si es necesario.
3. Una vez conectado a la red, introduzca los formatos de fecha y hora. Seleccione ◀ o ▶ para navegar por las selecciones.
4. Introduzca la información de la tienda si es necesario. Seleccione ▶ para continuar.



5. La configuración inicial se ha completado. El comprobador mostrará ahora el menú principal.

Consentimiento para la recogida de datos

Seleccione **Aceptar** para confirmar que los datos de la prueba se están recopilando a través de BMIS.

Preparación de la prueba

Inspección de la batería

Antes de comenzar la prueba, inspeccione visualmente la batería en busca de:

- Carcasa agrietada, doblada o con fugas. Si observa alguno de estos defectos, sustituya la batería.
- Cables y conexiones corroídos, sueltos o dañados. Repárelos o sustitúyalos según sea necesario.
- Corrosión en los terminales de la batería y suciedad o ácido en la parte superior de la carcasa. Limpie la carcasa y los terminales con un cepillo de alambre y una mezcla de agua y bicarbonato sódico.
- Nivel bajo de electrolitos. Si el nivel de electrolitos es demasiado bajo, añada agua destilada hasta la mitad por encima de la parte superior de las placas y cargue completamente la batería. No llene la batería en exceso.
- Bandeja de la batería y fijación de sujeción corroídas o sueltas. Apriételes o sustitúyalos según sea necesario.

Pruebas fuera del vehículo

El lugar correcto para probar la batería es dentro del vehículo. Sin embargo, para la prueba fuera del vehículo:

- Desconecte siempre primero el cable negativo de la batería y vuelva a conectarlo en último lugar.
- Utilice siempre una herramienta de transporte o una correa para levantar y transportar la batería.

⚠ WARNING

Si no se instalan correctamente los adaptadores de terminales de plomo o el uso de adaptadores sucios o desgastados puede provocar resultados falsos.

Quando compruebe baterías de poste lateral o del grupo 31, utilice siempre los adaptadores de terminales de plomo suministrados con el comprobador; no realice la comprobación en los pernos de acero de la batería. Para evitar daños, no utilice nunca una llave para apretar los adaptadores más de ¼ de vuelta.

Pruebas en el vehículo

La posición de prueba correcta es en los bornes de la batería. Si debe realizar la prueba en un puesto remoto, este debe tener un polo positivo y un polo negativo. De lo contrario, deberá extraer la batería y realizar una prueba fuera del vehículo.

Al comienzo de la prueba, asegúrese de que todos los accesorios del vehículo están apagados, la llave no está en el contacto y las puertas están cerradas.

Conexión a una batería

⚠ CAUTION

No conecte el comprobador a una fuente de tensión superior a 30 Vcc.

Conecte las pinzas al comprobador: la pinza roja al terminal positivo (+) y la pinza negra al terminal negativo (-). Si las pinzas están invertidas al conectarlas, el comprobador muestra ¡PINZAS INVERTIDAS! Vuelva a conectar las pinzas.

Asegúrese de que ambos lados de las pinzas sujetan los terminales moviendo cada pinza hacia delante y hacia atrás. Una mala conexión impedirá la prueba y el comprobador mostrará el mensaje COMPROBAR CONEXIÓN. Si el mensaje vuelve a aparecer después de la reconexión, limpie los terminales y vuelva a conectarlos.

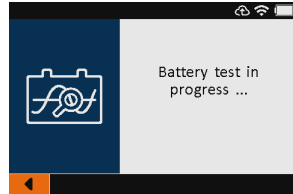
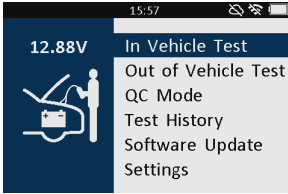
2 - Prueba en el vehículo

Prueba en el vehículo

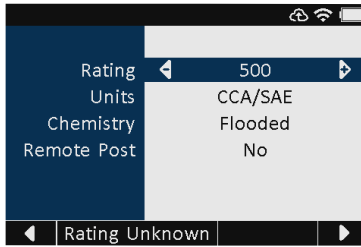
Utilice la **Prueba en el vehículo** para realizar una prueba de batería en baterías en vehículos utilizando parámetros de prueba introducidos manualmente o a través de la prueba rápida de MVT. También está disponible una prueba del sistema para el motor de arranque y el alternador.

1 En el menú principal, seleccione «Prueba en el vehículo».

2 Se realizará la prueba de la batería



3. Introduzca los datos de la batería si es necesario. Seleccione ► para continuar.



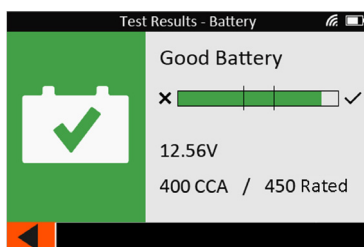
Clasificación	Utilice < o > para aumentar o disminuir la capacidad de la batería
Unidades	CCA, CA, DIN, SAE, IEC, EN, EN2, MCA
Química	Inundada, AGM, AGM espiral, EFB, Gel
Puesto remoto	Sí o No

Clasificación	Descripción	Gama
CCA	Amperios de arranque en frío (especificados por SAE): la cantidad de corriente que puede suministrar una batería a 0 °F (-17,8 °C).	100-3000
CA	Amperios de arranque: La cantidad de corriente que puede suministrar una batería a 32 °F (0 °C).	
JIS	Norma industrial japonesa: normalmente impresa en la etiqueta de la batería.	N.º de pieza
DIN	Norma industrial alemana	100-1000
SIA	Sociedad de Ingenieros de Automoción: Etiquetado europeo de CCA	100-3000
CEI	Comisión Electrotécnica Internacional	100-1000
ES ES2	Norma Europa	100-1700
MCA	Amperios de arranque marino	100-3000



NOTA: En algunos casos, se puede volver a tomar una decisión rápida sin la intervención del usuario. Esto ocurre en los casos en los que la batería cumple ciertas condiciones que indican que la batería está en excelentes condiciones o en malas condiciones.

4. En los siguientes casos, se requerirá una prueba de arranque para que el MVT tome una decisión sobre la batería:
 - a. La decisión inicial del MVT es Cargar y volver a probar
 - b. Se detecta ruido en el sistema
 - c. Los detalles de la batería no están disponibles, seleccione Calificación desconocida.
 Consulte **prueba de arranque** para obtener más detalles.
5. La pantalla de resultados de la prueba de la batería proporcionará un resultado de la prueba codificado por colores junto con el voltaje de la batería, el CCA nominal y los valores de CCA medidos.

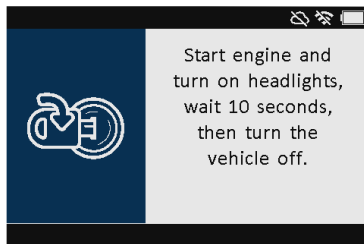


Seleccione **Prueba del sistema** para iniciar la prueba del motor de arranque y del alternador, **Imprimir** para imprimir los resultados, enviar por **correo electrónico** para enviar los resultados o ► para finalizar la prueba.

Prueba del sistema

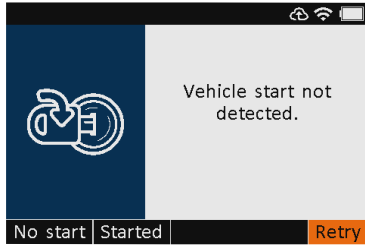
Una vez finalizada la prueba de la batería, se puede realizar una **prueba del sistema** que incluye una prueba del sistema de arranque y de carga.

1. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante 10 segundos.

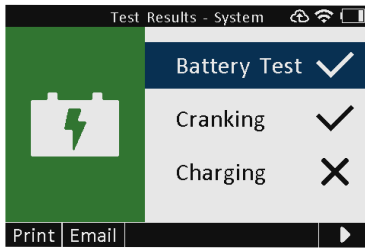


El MVT detectará que el vehículo ha arrancado y se realizará automáticamente una prueba del alternador. Apague el motor una vez finalizada la cuenta atrás de 10 segundos.

- 2. Si la prueba del sistema no detecta automáticamente el arranque del vehículo después de 30 segundos, realice la prueba manualmente seleccionando **Sin Arranque** o **Arrancado** en las opciones de la parte inferior. Seleccione **Reintentar** para intentar una prueba automática. Arranque el motor del vehículo y déjelo al ralentí.



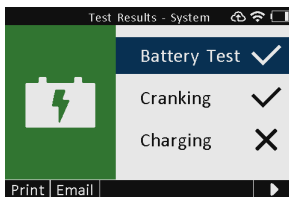
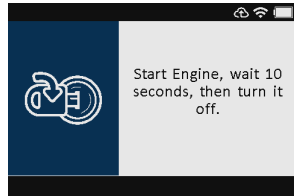
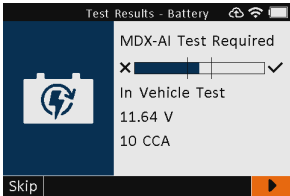
- 3. La pantalla de resultados de la prueba final mostrará resultados codificados por colores para la prueba de la batería, el motor de arranque y el alternador. Seleccione cada prueba para mostrar los resultados individuales. Consulte la sección **Resultado de la prueba de la batería** para obtener más detalles. Seleccione **Imprimir** para imprimir los resultados, enviar por **correo electrónico** para enviar los resultados o ► para finalizar la **prueba del sistema**.



Prueba de arranque

En casos específicos, el MVT requerirá un evento de arranque para proporcionar un resultado de prueba de la batería. Estos casos incluyen un resultado inicial de **Cargar y volver a probar**, **Ruido del sistema del vehículo** o si se selecciona **Calificación desconocida**.

- 1 Seleccione esta opción ► para iniciar la **prueba de arranque**.
- 2 Arranque el motor, déjelo funcionar durante 10 segundos y apáguelo.

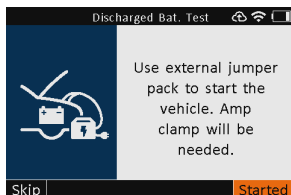
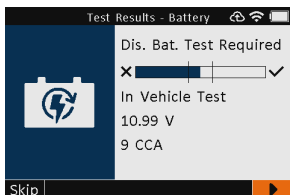


Flujo de la prueba de batería descargada

Si el MVT determina que la batería que se está comprobando está muy descargada (tensión inferior a 11,4 voltios), iniciará el proceso de prueba de batería descargada. Para realizar esta prueba se necesita un arrancador o un cargador de baterías.

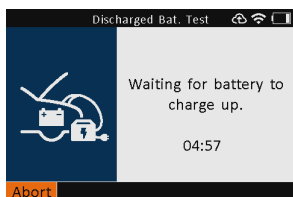
La selección de **Omitir** finalizará esta prueba y dará lugar a una decisión de cargar y volver a probar.

- 1 Seleccione esta opción ► para iniciar la prueba de batería descargada.
- 2 Conecte el arrancador o el cargador de baterías a la batería descargada.

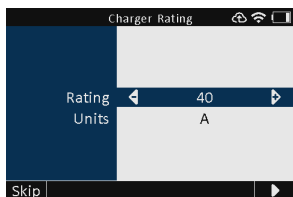


3. Consulte las instrucciones del arrancador o del cargador de baterías para conocer los niveles de carga adecuados para la batería descargada.

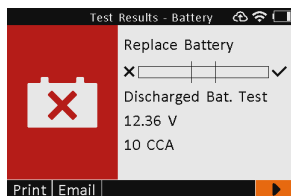
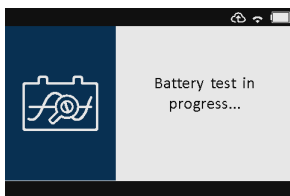
- 4 Un temporizador de 5 minutos realizará una cuenta atrás mientras se carga la batería. Seleccione **Abortar** para detener la prueba.
- 5 Apague el vehículo y pulse **Continuar**.



- 6 Introduzca la potencia utilizada para arrancar o cargar la batería
- 7 Desconecte el arrancador o el cargador de la batería y pulse **Continuar**.



8. El MVT volverá a probar la batería y se mostrará la pantalla de resultados.



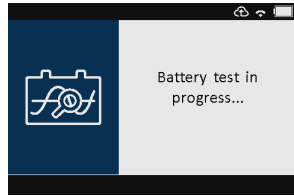
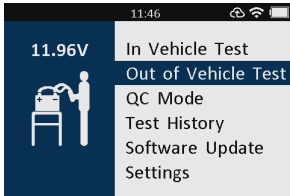
La pantalla de resultados de la prueba de la batería proporcionará un resultado de la prueba codificado por colores junto con el voltaje de la batería, el CCA nominal y los valores de CCA medidos. Desde esta pantalla seleccione **Imprimir** para imprimir los resultados, **Correo electrónico** para enviar los resultados o ► para completar la

3 - Prueba fuera del vehículo

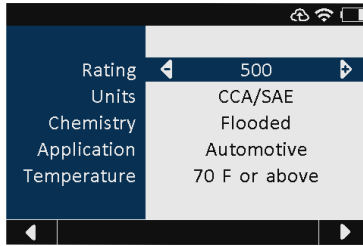
Prueba fuera del vehículo

Utilice la **Prueba fuera del vehículo** para comprobar y verificar el estado de una batería que no está conectada a un vehículo.

- 1 En el menú principal, seleccione «Prueba fuera del vehículo».
- 2 Se realizará la prueba de la batería

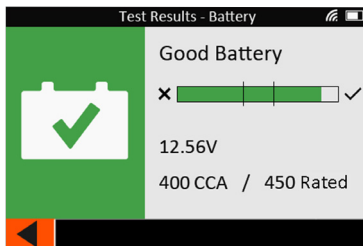


- 3. Introduzca los datos de la batería , seleccione ► para continuar.



Clasificación	Utilice ◀ ▶ para aumentar o disminuir la capacidad de la batería
Unidades	CCA, CA, DIN, SAE, IEC, EN, EN2, MCA
Química	Inundada, AGM, AGM espiral, EFB, Gel
Aplicación	Automoción, Deportes de motor, Marina, Césped y jardín, Grupo 31, Comercial 4D/8D
Temperatura	Seleccionar gama

- 4. La pantalla de resultados de la prueba de la batería proporcionará un resultado de la prueba codificado por colores junto con el voltaje de la batería, el CCA nominal y los valores de CCA medidos.



Seleccione **Imprimir** para enviar por correo electrónico o imprimir los resultados o ► para finalizar la prueba.

Resultados de la prueba de la batería

Los iconos están codificados por colores para indicar el estado.



Battery



Cranking



Charging

Explicación de los resultados de la prueba de la batería



All test parameters were completed and have passed.



The battery has failed the test.

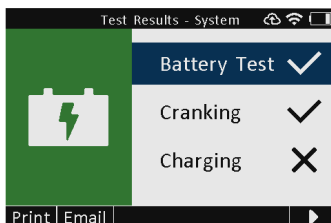


Charging required

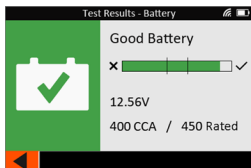


Some test parameters require further testing.

La pantalla de resultados de la prueba final mostrará resultados codificados por colores para la prueba de la batería, el motor de arranque y el alternador. Al seleccionar los resultados de la prueba individualmente, se mostrarán los resultados de esa prueba.

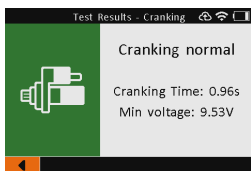


Los resultados de la prueba de la batería incluyen:



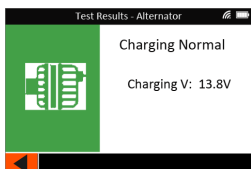
- 1 Decisión de la prueba de batería
- 2 Gráfico de estado de salud
- 3 Tensión final
- 4 Valor nominal/valor medido

Los resultados de la prueba de arranque incluyen:



- 1 Decisión de la prueba de arranque
- 2 Tiempo de arranque
- 3 Tensión del motor de arranque

Resultados de la prueba del alternador



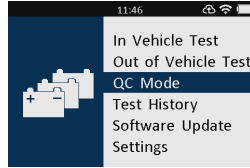
- 1 Decisión de la prueba del alternador
- 2 Tensión de carga

4 - Modo QC

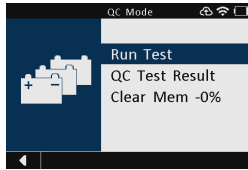
Modo QC

Utilice el Modo QC para probar rápidamente varias baterías del inventario sin tener que volver a introducir los detalles de la batería.

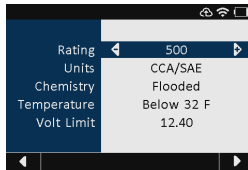
1. En el menú principal, seleccione «Modo QC».



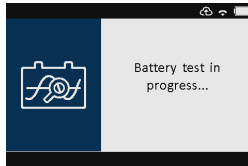
2. Conecte la primera batería y seleccione «Ejecutar prueba».



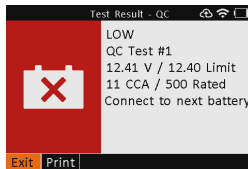
3. Introduzca los datos de la batería. Seleccione > para continuar



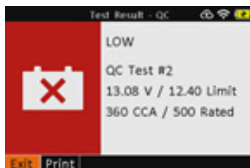
4. Se realizará la prueba de la batería



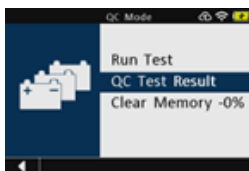
5. La pantalla de resultados del reposo de la batería proporcionará un resultado de la prueba codificado por colores junto con el voltaje medido de la batería, el límite de voltaje de la batería, el valor CCA medido y el valor CCA nominal.



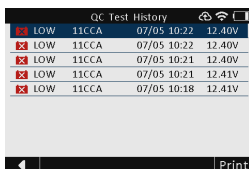
6. Conecte la siguiente batería del inventario. Continúe probando todas las baterías. Una vez completado, seleccione «Salir».



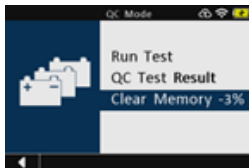
7. Seleccione «Resultado de la prueba QC» para revisar el historial del inventario



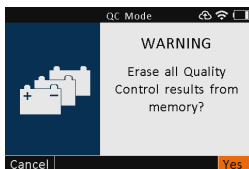
8. Seleccione «Imprimir» para imprimir un resumen de la prueba de inventario.



9. Seleccione «Borrar memoria» para borrar el historial de inventario o iniciar una nueva prueba de inventario.



10. Seleccione «Sí» para borrar el historial de pruebas de control de calidad actual.



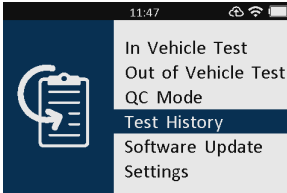
5 - Historial de pruebas

Historial de pruebas

Utilice el **Historial de pruebas** para acceder a los datos históricos de las pruebas. Los historiales se ordenan por la fecha/hora en que se completó la prueba. Los resultados pueden visualizarse, enviarse por correo electrónico y/o imprimirse

1 En el menú principal, seleccione «Historial de pruebas».

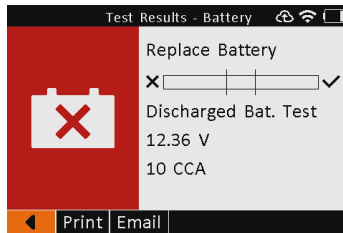
2 Se muestran las pruebas más recientes.



A screenshot of the 'Battery Test History' screen. It displays a list of test results with columns for test type, date, time, and voltage. The tests are ordered from most recent at the top.

Test Type	Date	Time	Voltage
Sys. Charge	07/12	15:43	10.08V
Unstable Battery	07/12	15:43	10.08V
Replace	07/12	15:42	12.69V
Good Recharge	07/12	15:42	11.90V
Good Recharge	07/12	15:42	11.91V
Sys. Charge	07/12	15:41	12.15V
Noise	07/12	15:40	12.15V
Noise	07/12	15:40	12.15V

3. Desplácese hacia arriba ▲ o hacia abajo ▼ para localizar el registro deseado y pulse ■ para ver los resultados.



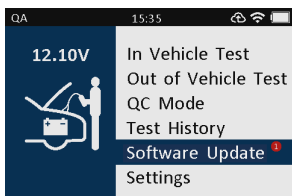
- Los resultados pueden imprimirse o enviarse por correo electrónico. Seleccione **Imprimir** para enviar los resultados a la impresora integrada. Seleccione **Correo electrónico** para enviar los resultados al destinatario previsto, introduciendo la dirección de correo electrónico mediante las teclas de navegación y el teclado alfanumérico de la pantalla. Pulse ► para enviar.
- Pulse el botón Inicio para volver al menú principal.

6 - Actualización del software

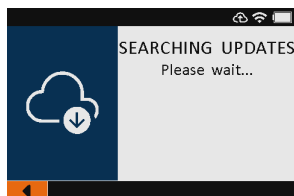
Actualización del software

La MVT necesitará ocasionalmente actualizaciones, incluso para las nuevas tecnologías y procesos compatibles. Las actualizaciones se completan a través del aire y requieren una conexión inalámbrica a Internet de alta velocidad.

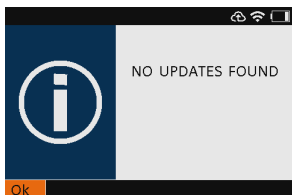
- 1 En el menú principal, seleccione Actualización del software



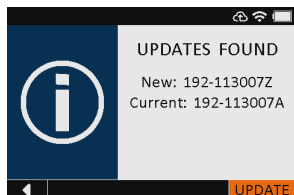
- 2 El MVT empezará a buscar automáticamente las actualizaciones pendientes.



- 3 Si el MVT tiene la versión de software más reciente, aparecerá «No se han encontrado actualizaciones». Haga clic en «Aceptar» para volver a la pantalla de inicio.



- 4 Se mostrará «Actualizaciones encontradas» si hay disponible una versión de software más reciente.



5. Seleccione «Actualizar» para comenzar. Puede tardar varios minutos en completarse. Para cancelar la actualización o volver a la pantalla de inicio, pulse el botón Atrás.

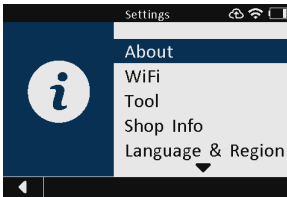
7 - Ajustes

Ajustes

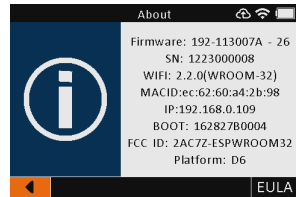
Utilice el menú **Configuración** para ajustar la información de la herramienta, el reloj y la tienda, conectarse a redes wifi, ver detalles del software y del comprobador o restablecer los valores predeterminados de fábrica del comprobador.

Pulse ▲◀▶▼ para volver a la pantalla anterior, seleccionar opciones y, cuando sea necesario, ■ para entrar o continuar con el paso siguiente.

- 1 En el menú configuración, seleccione «Acerca de».



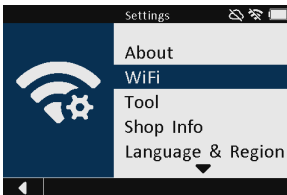
- 2 Se muestra información sobre el ID de la herramienta, el software instalado actualmente y el ID, las direcciones y la configuración de la red.



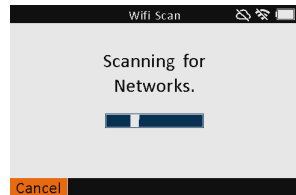
3. Seleccione EULA para ver el Acuerdo de Licencia de Usuario Final, pulse ◀ para salir del EULA y pulse de nuevo ◀ para volver a la pantalla principal de configuración.

Wifi

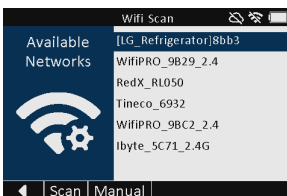
- 1 Comprueba los detalles de la configuración wifi actual o una nueva conexión en el menú wifi.



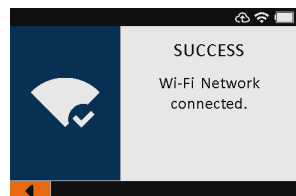
- 2 Si no está conectado, MVT realizará automáticamente un escaneo de red y mostrará las redes disponibles.



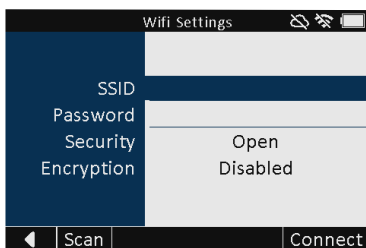
- 3 Selecciona una red o «Escanear» para volver a escanear redes, o «Manual» para introducir un nombre de red y una contraseña.



- 4 Cuando la conexión se haya realizado correctamente, pulse ◆ para volver al menú Configuración.



5. Si el comprobador dispone actualmente de una conexión de red, se mostrarán el SSID y la contraseña.

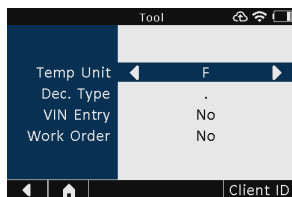


6. Pulse «Conectar» para completar la conexión a la red actual. Para cambiar de red, pulse «Buscar» para buscar conexiones disponibles o seleccione «Manual» para introducir el SSID. Introduzca la contraseña, seleccione el tipo de seguridad y cifrado y pulse «Conectar».

Cuando la conexión se haya realizado correctamente, pulse **◆** para volver al menú Inicio. Si se produce un error de conexión, seleccione «Cancelar» para volver a la pantalla de configuración de wifi y verificar los detalles, o seleccione «Reintentar».

Herramienta

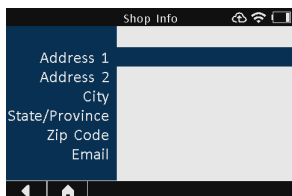
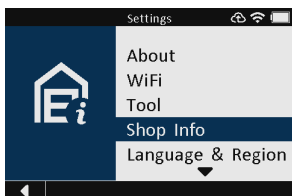
- 1 El menú «Herramienta» permite al usuario configurar los parámetros del MVT. 2 Se configuran la temperatura, el tipo de decimal y las preferencias de VIN y orden de trabajo.



3. Pulse **■** para seleccionar el campo que desea modificar, **◀** y **▶** realice los cambios, y pulse **■** para confirmar. Seleccione «ID de cliente» si se le ha proporcionado un nombre de usuario y contraseña BMIS y continúe con el siguiente paso.»

Información de la tienda

- 1 El menú «Información de la tienda» permite al usuario configurar la información mostrada en MVT. 2 La información de la tienda puede ser introducida, editada o borrada.



Con las flechas del teclado, seleccione el campo. Pulse **■** para seleccionar el campo que desea modificar, **◀** y **▶** para navegar por el teclado digital, pulsando **■** para realizar selecciones alfanuméricas. Seleccione la **▲** para acceder a los mapas de caracteres de mayúsculas y símbolos. Seleccione **◀** para volver al menú Configuración, o pulse Inicio para volver a la pantalla de inicio.

Idioma y región

Con las flechas del teclado, seleccione el campo. Pulse **■** para seleccionar el campo que desea modificar, **◀** y **▶** para navegar por el teclado digital, pulsando **■** para realizar selecciones alfanuméricas. Seleccione la **▲** para acceder a los mapas de caracteres de mayúsculas y símbolos. Seleccione **◀** para volver al menú Configuración, o pulse Inicio para volver a la pantalla de inicio.

- 1 El menú «Idioma y región» permite al usuario establecer preferencias sobre el idioma y cualquier especificación regional mostrada o utilizada en MVT.
- 2 Utilice el teclado para seleccionar «Región» y seleccione la ubicación regional de la lista.



- 3 Seleccione el país dentro de la región elegida.
- 4 Seleccione «Idioma» y elija la preferencia de la lista.

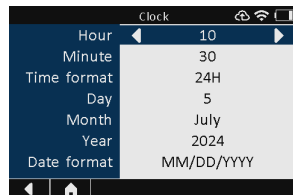
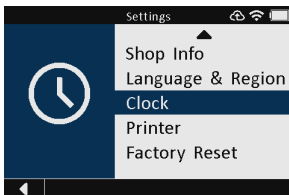


Reloj

Seleccione ▼ para acceder a Ajustes adicionales.

Seleccione el campo desplazándose verticalmente con **▲▼**, y desplácese por las selecciones con **◀▶** para realizar cambios.

- 1 Seleccione «Reloj» en el menú.
- 2 Ajuste la hora y la fecha actuales junto con los formatos preferidos.



Para la hora, establezca la hora actual, los minutos y el formato de 12 o 24 horas.

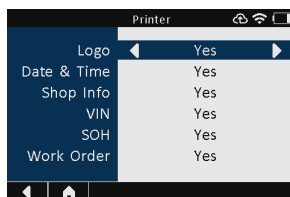
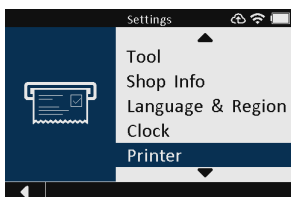
Para la fecha, defina el día, el mes, el año y el formato de fecha preferido Mes/Día/Año (MM/DD/AAAA) o Día/Mes/Año (DD/MM/AAAA).

Haga clic en el botón Atrás para volver al menú Configuración o en [Inicio] para volver a la pantalla de inicio.

Impresora

Seleccione el campo desplazándose verticalmente con ▲▼, y desplácese por las selecciones con ◀▶ para realizar cambios.

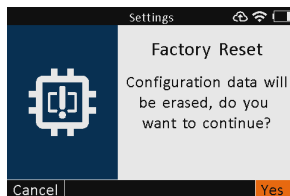
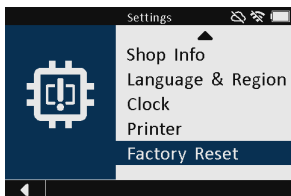
- 1 Seleccione «Impresora» en el menú.
- 2 Cambie el formato de la impresión activando o desactivando el logotipo, la fecha/hora, la información del taller, el número de bastidor, el gráfico de estado y el número de orden de trabajo.



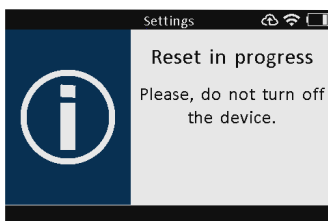
Restablecer

Seleccione el campo desplazándose verticalmente con ▲▼, y desplácese por las selecciones con ◀▶ para realizar cambios.

- 1 Seleccione «Restablecer a valores de fábrica» en el menú.
El restablecimiento de fábrica se utiliza para devolver el MVT a la configuración original que tenía cuando se fabricó.
- 2 La herramienta le pedirá que continúe con el restablecimiento de fábrica o que lo cancele. Seleccione «Sí» para continuar, o seleccione «Cancelar» para volver al menú Configuración.



- 3 Una vez confirmado el restablecimiento de fábrica, aparecerá el mensaje «Restablecimiento en curso». Deja el MVT encendido hasta que se haya completado el restablecimiento.



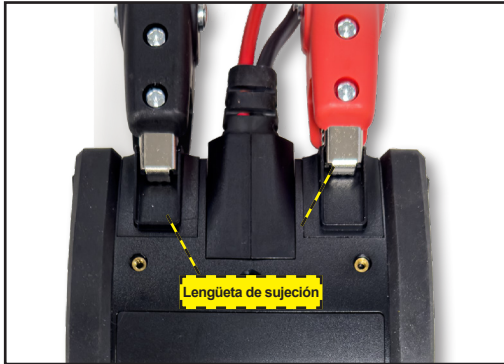
8 - Mantenimiento y resolución de problemas

Cables de prueba

Los cables de prueba que vienen con su analizador son artículos consumibles. Los cables son como los neumáticos: cuanto más los utilice y más los fuerce, más corta será su vida útil. He aquí algunas cosas que puede hacer para proteger sus cables de prueba de daños y desgaste prematuro:

Limpieza de las pinzas

- La grasa, la suciedad y la sulfatación que se acumulan en los terminales de la batería son altamente corrosivas y pueden dañar las pinzas con el tiempo. Antes de conectar las pinzas, asegúrese de obtener lecturas de prueba precisas y proteja las pinzas limpiando la carcasa y los terminales de la batería con un cepillo de alambre y una mezcla de agua y bicarbonato sódico.
- Limpie periódicamente las pinzas con una mezcla de bicarbonato sódico y agua, o un jabón suave para manos, y un cepillo pequeño de cerdas.
- Para proteger las pinzas del aceite y la suciedad, sujételas a la lengüeta de la pinza situada en la parte posterior del analizador.



Manipulación de los cables de prueba

- Conecte y desconecte siempre las pinzas a la batería abriendo y cerrando las pinzas. No tire nunca de los cables de prueba para retirar las pinzas de la batería. Si tira, puede dañar la junta en Y, los cables y las pinzas hasta el punto de que el analizador puede producir lecturas de conductancia inferiores a las esperadas o fallar por completo.
- No transporte nunca el aparato por los cables. Si transporta el analizador o lo balancea por los cables, estos sufren una tensión innecesaria y pueden fallar prematuramente. Manipule el analizador con cuidado para obtener el máximo uso del producto.

Almacenamiento de los cables de prueba

- No enrolle nunca los cables alrededor del analizador, ya que los tensaría innecesariamente.

Dado que los cables de prueba son los «neumáticos» del analizador, tienen una cierta esperanza de vida y se desgastarán con el tiempo. Sin embargo, los ejemplos de abuso citados anteriormente no están cubiertos por la garantía. Para garantizar el mejor rendimiento y la mayor vida útil de los cables de prueba, colóquelos y retírelos con cuidado, y transporte el analizador y los cables juntos.

Si una inspección o un cambio en los resultados de la prueba indican que es necesario sustituir los cables de prueba, llame al servicio de atención al cliente de Midtronics al 1-800-776-1995.

Papel de impresora

La impresora interna se envía con un rollo de papel de impresión térmica de 2,27 de ancho por 1,575 de diámetro instalado. Los rollos de repuesto están disponibles a través de Midtronics o sitios web de suministros de oficina en línea.



NOTA: Debido a variaciones en la producción, algunos diámetros de rollo de papel pueden ser demasiado grandes. Retire el papel del rollo hasta el diámetro recomendado de 1⁷/₈. **NO** fuerce la tapa para cerrarla si el rollo es demasiado grande.



NOTA: El analizador solo utiliza papel de impresión térmica.

Sustitución del rollo de papel

1. Desbloquee la puerta de la impresora levantando suavemente el desbloqueo.



2. Levante la puerta de la impresora y retire el rollo gastado.



3. Coloque un nuevo rollo de papel en el compartimento. El papel avanza desde la parte inferior del rollo hacia usted.
4. Tire del papel desde la parte superior del compartimento de la impresora hacia el rodillo de impresión.



5. Cierre la puerta y asegúrese de que la palanca quede bien bloqueada. Para obtener un rasgado limpio, tire del papel a lo largo del borde dentado. **No saque el papel directamente de la impresora.**

PATENTS

This product is made by Midtronics, Inc., and is protected by one or more U.S. and foreign patents. For specific patent information, contact Midtronics, Inc. at +1 630 323-2800.

LIMITED WARRANTY

Midtronics products are warranted to be free of defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from date of purchase. Midtronics will, at our option, repair or replace the unit with a re-manufactured unit. This limited warranty applies only to Midtronics products, and does not cover any other equipment, static damage, water damage, overvoltage damage, dropping the unit, or damage resulting from extraneous causes including owner misuse. Midtronics is not liable for any incidental or consequential damages for breach of this warranty. The warranty is void if owner attempts to disassemble the unit or to modify the cable assembly.

SERVICE

To obtain service, contact Midtronics at 866-592-8052. Have your model and serial numbers ready. This first step is critical as we will trouble-shoot the problem(s) over the phone, and many problems are resolved during this step. If the problem cannot be resolved, then the Customer Service Agent will issue you a Return Material Authorization (RMA). This number becomes your tracking number. The final step is to return the unit to Midtronics freight prepaid (you pay), to the attention of the RMA number obtained.

In USA:

Midtronics, Inc.
Attn: RMA # xxxxxx (this is the RMA number that you must obtain from Midtronics)
7000 Monroe St.
Willowbrook, IL 60527

In Canada:

Midtronics c/o FTN (FTN is Fed-ex Trade Networks –this is NOT a Midtronics facility)
Attn: RMA # xxxxxx (this is the RMA number that you must obtain from Midtronics)
7075 Ordan Drive
Mississauga, ON L5T1K6

Midtronics will service and return the unit using the same type of service as received. If Midtronics determines that the failure was caused by misuse, alteration, accident, or abnormal condition of operation or handling, purchaser will be billed for the repaired product and it will be returned freight prepaid with shipping & handling charges added to the invoice. Midtronics products beyond the warranty period are subject to the repair charges in place at that time. Optional re-manufacturing service is available to return our products to like-new condition. Out-of-warranty repairs carry a 3-month warranty. Re-manufactured units purchased from Midtronics are covered by a 6-month warranty.

MIDTRONICSwww.midtronics.com**Corporate Headquarters**

Willowbrook, IL USA
Phone: 1.630.323.2800
Canadian Inquiries
Toll Free: +1 866 592 8052

Midtronics b.v.

European Headquarters
Houten, The Netherlands
Serving Europe, Africa, the Middle East, and The Netherlands
Phone: +31 306 868 150

Midtronics China

China Operations
Shenzhen, China
Phone: +86 755 2374 1010

Midtronics India

Navi Mumbai, India
Phone: +91 22 2756 4103/1513
Asia/Pacific (excluding China)
Contact Corporate Headquarters
Phone: +1.630.323.2800