




Equilibrador de módulos xMB-9640

Guía del usuario

⚠ PELIGRO




Voltaje peligroso.
No extraiga las cubiertas protectoras.
El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas, lesiones personales o la muerte.
 Las placas de circuito, los puntos de prueba y las tensiones de salida también pueden estar flotando por encima o debajo de la masa del chasis.

AVISO

Este xMB-9640 se ha diseñado únicamente para uso interior. No utilice el xMB-9640 en exteriores. El funcionamiento del xMB-9640 en un entorno exterior puede provocar daños en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA



Riesgo de explosión.
 Este dispositivo contiene piezas internas, que producen arcos eléctricos y chispas, que no se deben exponer a vapores inflamables. Se debe situar a una distancia mínima de 457 mm (18 pulgadas) por encima del suelo. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.

⚠ PELIGRO

Riesgo de gases explosivos.
 Las baterías pueden generar gases explosivos. Para reducir el riesgo, siga estas instrucciones de seguridad y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante original. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.

⚠ PELIGRO



La carga de una batería no recargable podría hacer que se incendie.
 Cargue únicamente las baterías para las que el xMB-9640 ha sido diseñado y destinado a ser utilizado. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.


AVISO

El xMB-9640 no ha sido diseñado para exponerse a la lluvia o la nieve. Utilice el xMB-9640 solo en interiores y en un entorno limpio. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA


Únicamente los técnicos cualificados pueden utilizar este equipo. Las cualificaciones requeridas varían según la región. Cumpla siempre las leyes locales y las directivas legislativas.
El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves o la muerte.

⚠ PELIGRO



Voltaje peligroso.
Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica
 Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB-9640. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.

⚠ PELIGRO



Riesgo de gases explosivos.
No fume ni permita nunca la presencia de chispas y llamas cerca de la batería.
 Las baterías pueden producir una mezcla altamente explosiva de gases incluso cuando no se están utilizando. Trabaje siempre en una zona que esté bien ventilada. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

Lávese las manos después de manipular las baterías.
 REQUERIDO POR LA PROP. 65 DE CALIFORNIA: Los bornes, terminales y accesorios relacionados con la batería pueden contener plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que, según el estado de California, producen cáncer y lesiones congénitas u otros daños en la reproducción.

⚠ PELIGRO



Voltaje peligroso.
Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica
 Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB.

Contenido

Recomendaciones generales de seguridad	4	4 – Diagnóstico del módulo	19
1. Mantenimiento	4	Procedimiento	19
2. Precauciones personales	5	5 – Historial	20
3. Conexiones del cable de corriente y de tierra	6	Historial	20
4. Ubicación del xMB-9640	7	6 – Ajustes	21
Almacenamiento	7	Ajustes de idioma	21
5 Seguridad inalámbrica	7	Idioma del sistema	21
Especificaciones del producto	8	Idioma para Resultado	21
1 – Introducción y descripción general	9	Ajustes de pantalla	21
Precauciones de seguridad	9	Brillo	21
Conexión a una fuente de alimentación de CA	9	Información de versión	21
Convenciones utilizadas en este manual	9	Reinicio de fábrica	22
Vista frontal	10	Información legal	22
Vista trasera	10	Comprobar actualizaciones	22
Conexiones	11	Ajustes de comprob.	22
Bloqueo del cable de corriente	11	Separador decimal	22
Cables de carga	11	Alarma	22
Menú principal	12	Cambiar ajustes Fecha/hora	22
Iconos del Menú principal	12	Wi-Fi	23
Configuración inicial	12	Adición de una red	23
Adición de una red	14	Eliminación de una red	23
2 – Balance del módulo	15	Ajustes de impresora	24
Parámetros	15	Adición de una impresora Wi-Fi	24
Procedimiento	15	Email	24
3 – Descarga para transporte	17	Añadir direc.	25
Parámetros	17	Modif. dirección	25
Procedimiento	17	Eliminar dirección seleccionada	25

Escanee el código QR para obtener manuales digitales e instrucciones de instalación del cable específico del módulo



Base de conocimientos del Hyundai xMB-9640

Recomendaciones generales de seguridad



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ANTES DE UTILIZAR EL xMB-9640, ES MUY IMPORTANTE LEER ESTE MANUAL Y SEGUIR EXACTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD.

PELIGRO



Voltaje peligroso. No extraiga las cubiertas protectoras. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas, lesiones personales o la muerte.
Las placas de circuito, los puntos de prueba y las tensiones de salida también pueden estar flotando por encima o debajo de la masa del chasis.

ADVERTENCIA

Este xMB-9640 se ha diseñado únicamente para uso interior.

1. Mantenimiento

- Se recomienda encarecidamente realizar la inspección y el cuidado periódicos, especialmente si el xMB-9640 está funcionando en un ambiente hostil.
- Inspeccione las señales de sobrecalentamiento, deterioro de la pintura de óxido y estado general de la unidad. Si es necesario tomar medidas correctivas, póngase en contacto con Midtronics. [Información de contacto en la contraportada.](#)
- Se recomienda quitar el polvo y la suciedad de las superficies externas de la carcasa y se puede realizar mientras la unidad está en funcionamiento.



IMPORTANTE: No hay piezas que el usuario pueda reparar en el interior del xMB-9640. Ningún personal no autorizado debe retirar la cubierta.

- Asegúrese de que la conexión a tierra de la línea de alimentación de CA esté conectada correctamente al conector o chasis de entrada del xMB-9640. De manera similar, otras líneas de conexión a tierra, incluidas las de los equipos de aplicación y mantenimiento, deben conectarse a tierra adecuadamente para garantizar la seguridad tanto del personal como del equipo.
- En condiciones normales de funcionamiento, el operador no tiene acceso a voltajes peligrosos dentro del chasis. Sin embargo, según la configuración de la aplicación del usuario, normalmente se pueden generar ALTOS VOLTAJES PELIGROSOS PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS en los terminales de salida. El cliente/usuario debe asegurarse de que las líneas de alimentación de salida estén etiquetadas correctamente con respecto a los riesgos de seguridad y de que se elimine cualquier contacto inadvertido con voltajes peligrosos.
- Este xMB-9640 no se debe utilizar por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que una persona responsable de su seguridad les supervise o dé instrucciones sobre su uso.

PRECAUCIÓN

Riesgo de gases explosivos.

Las baterías pueden generar gases explosivos durante su funcionamiento normal y cuando se cargan o descargan.

- Para reducir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones de seguridad y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que pretenda utilizar cerca de una batería. Revise las pegatinas de advertencia ubicadas en estos productos y en el motor, vehículo o equipo en el que esté instalada la batería.

⚠ PELIGRO	
	<p>La carga de una batería no recargable podría hacer que se incendie.</p> <p>Para reducir el riesgo de lesiones, cargue únicamente las baterías de tipo recargable.</p>

Si no está seguro del tipo de batería que se dispone a cargar o del procedimiento correcto para comprobar el estado de carga de la batería, póngase en contacto con el vendedor o el fabricante de la misma.

- 1.2 El uso de un accesorio no recomendado ni suministrado por el fabricante del xMB-9640 de baterías podría provocar un incendio, una descarga eléctrica o lesiones.
- 1.3 Para reducir el riesgo de daños en el enchufe y los cables eléctricos, tire del enchufe en lugar del cable cuando desconecte el xMB-9640.
- 1.4 No utilice el xMB-9640 si ha sufrido un golpe fuerte, se ha caído o tiene cualquier tipo de desperfecto. Póngase en contacto con Midtronics (consulte la información de contacto en la contraportada).
- 1.5 No desmonte el xMB-9640; si se requiere alguna reparación, consulte la información de contacto en la contraportada de este manual. Un montaje incorrecto podría provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- 1.6 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el xMB-9640 de la toma de CA antes de emprender cualquier procedimiento de mantenimiento o limpieza. Desactivar los controles no reduce este riesgo.
- 1.7 Conecte y desconecte los cables de la batería únicamente cuando el xMB-9640 le indique que lo haga.
- 1.8 No sobrecargue la batería (consulte la sección 3).
- 1.9 Cargue la batería en una zona seca y bien ventilada.
- 1.10 Nunca coloque objetos encima o alrededor del xMB-9640 ni coloque el xMB-9640 de manera que impida el flujo de aire refrigerante a través de la carcasa.
- 1.11 No utilice un cable de prolongación a menos que sea absolutamente necesario (consulte el párrafo 3.3).
- 1.12 Sustituya inmediatamente cualquier cable o enchufe dañado.

⚠ ADVERTENCIA	
No exponga el xMB-9640 a la lluvia o a la nieve.	

2. Precauciones personales

⚠ ADVERTENCIA	
<p>Únicamente los técnicos cualificados pueden utilizar este equipo. Las cualificaciones requeridas varían según la región. Cumpla siempre las leyes locales y las directivas legislativas.</p> <p>El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves o la muerte.</p>	

- 2.1 Cuando trabaje con baterías, asegúrese de que haya alguien que pueda oírle o que esté suficientemente cerca como para acudir en su ayuda
- 2.2 Tenga a mano agua fresca abundante y jabón por si el electrolito de la batería entrara en contacto con la piel, la ropa o los ojos.
- 2.3 Lleve siempre todo el equipo de protección personal (PPE) al utilizar este equipo.
- 2.4 Si el electrolito de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón. Si le entra electrolito en los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua corriente fría durante al menos 10 minutos y solicite asistencia médica.

- 2.5 NUNCA fume ni permita la presencia de chispas o llamas cerca de la batería o el motor.
- 2.6 Preste especial atención para reducir el riesgo de que caigan accidentalmente herramientas metálicas sobre la batería. Podrían producirse chispas o la batería o cualquier otro componente eléctrico podría sufrir un cortocircuito y provocar una explosión.
- 2.7 Antes de trabajar con una batería, quítese cualquier objeto personal de metal como, por ejemplo, anillos, pulseras, collares, relojes, etc. Una batería podría producir un cortocircuito lo suficientemente intenso como para que dichos objetos se suelden y provoquen graves quemaduras.

⚠ PRECAUCIÓN

Las baterías no recargables se podrían incendiar durante la carga, lo que causaría lesiones y daños.


Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB-9640.

- 2.8 NUNCA cargue una batería congelada. Solo se permite si se descongela completamente primero.

3. Conexiones del cable de corriente y de tierra

- 3.1 El xMB-9640 debe estar conectado a tierra para reducir el riesgo de descargas eléctricas. El xMB-9640 está equipado con un cable eléctrico que incorpora un conductor de puesta a tierra y un enchufe con toma de tierra. El enchufe debe conectarse a una toma que esté correctamente instalada y conectada a tierra según todas las normativas y ordenanzas locales.

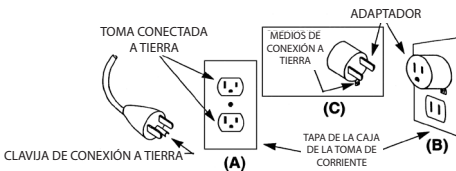
⚠ PELIGRO



Voltaje peligroso.
Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica

Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB-9640.
El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.

NO ESTÁ PERMITIDO EL USO DE UN ADAPTADOR EN CANADÁ. SI NO HAY UN RECEPTÁCULO DE CONEXIÓN A TIERRA DISPONIBLE, NO UTILICE ESTA HERRAMIENTA DE SERVICIO HASTA QUE UN ELECTRICISTA CUALIFICADO INSTALE EL ENCHUFE ADECUADO.



- 3.2 El enchufe con toma de tierra de 120 voltios es parecido al enchufe ilustrado en la Figura A. Se puede usar un adaptador temporal, parecido al adaptador ilustrado en las Figuras B y C, para conectar este enchufe a un receptáculo bipolar como se muestra en la Figura B, si no se dispone de una toma de corriente con conexión a tierra adecuada. El adaptador temporal debe usarse solo hasta que un electricista cualificado pueda instalar una toma de corriente correctamente conectada a tierra.
- 3.3 No utilice un cable de prolongación a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable de prolongación inadecuado podría provocar un incendio y una descarga eléctrica. Si se debe utilizar un cable de prolongación, asegúrese de que:
 - a. las patillas de los enchufes del cable de prolongación sean iguales en cantidad, tamaño y forma a las del enchufe del equilibrador;

- b. el cable de prolongación esté debidamente cableado y se encuentre en buenas condiciones eléctricas;
- c. el tamaño de los cables sea lo suficientemente grande para el amperaje de CA del equilibrador según se especifica en la siguiente tabla.

Se recomienda un tamaño AWG* mínimo para los cables de prolongación del xMB-9640

7,6 m (25 pies)	15,2 m (50 pies)	30,5 m (100 pies)	45,6 m (150 pies)
14	12	10	8

**Calibre de alambre estadounidense*

- 3.4 Los enchufes y receptáculos tienen terminales de conexión a tierra específicos y deben estar acoplados con enchufes y receptáculos que tengan terminales de conexión a tierra que coincidan.

4. Ubicación del xMB-9640



IMPORTANTE: El xMB-9640 se ha diseñado únicamente para uso interior.

Es responsabilidad del operador proporcionar un entorno controlado para el equipamiento. Las cargas de trabajo son un método común para proteger el equipo en condiciones adversas.

El xMB-9640 depende del aire circundante para la refrigeración. El flujo de aire libre es importante del mismo modo que la temperatura del aire. El xMB-9640 debe montarse de manera que el aire pueda circular libremente a su alrededor.

- 4.1 No coloque materiales combustibles sobre o cerca del xMB-9640 ni lo monte a menos de 8 cm (3 pulgadas) de cualquier pared adyacente. El xMB-9640 nunca deberá instalarse junto o encima de equipos de generación de calor.
- 4.2 Coloque el xMB-9640 tan lejos de la batería como lo permitan los cables.
- 4.3 No coloque nunca el xMB-9640 directamente encima de la batería que se está cargando, ya que los gases de la batería podrían corroer y dañar el xMB-9640.
- 4.4 Utilice el xMB-9640 únicamente en una zona bien ventilada que esté libre de vapores peligrosos.
- 4.5 Guarde el xMB-9640 en un lugar seco y seguro.
- 4.6 No utilice el xMB-9640 en condiciones de elevada humedad relativa (máximo del 85 % sin condensación).
- 4.7 Cuando se utiliza el xMB-9640 en Canadá, la unidad debe instalarse de acuerdo con el código eléctrico canadiense, parte 1.

Almacenamiento

Guarde siempre el equilibrador en un lugar seco y seguro y manténgalo en perfecto estado.

5 Seguridad inalámbrica




El uso de este equipo está sujeto a las siguientes dos condiciones.

- 1. Este equipo o dispositivo no debe provocar interferencias nocivas.
- 2. Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia. Se incluyen aquellas interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Especificaciones del producto

Alimentación

- Entrada: 100 - 240 , 50/60 Hz; 12 A máx.
- Salida: 48 V , 40 A
96 V , 20 A

Cables de carga

- 2 m

Cable de alimentación

Admite conector de bloqueo C19 para cables de alimentación específicos de una región:

- Estados Unidos: Terminación EMA 5-15, calificación 15 A/125 V UL CSA
- UE: Terminación EMA 5-15, calificación 16 A/250 V UL CSA
- R.U.: Terminación EMA 5-15, calificación 13 A/250 V UL CSA




Aplicaciones

- Automoción

Composición química del módulo

- Ion de litio

Parámetros de funcionamiento

- Voltaje de entrada:
100 - 240 , 50/60 Hz; 12 A máx.
- Salida:
48 V , 40 A
96 V , 20 A

Humedad

- 15 % a 85 % H.R., sin condensación

Dimensiones

(sin asa ni base)

- 44 cm (L.) x 43,5 cm (An.) x 23 cm (Alt.)
- Peso:
17,84 kg (39 libras)

Temperatura

- Rango de temperatura de funcionamiento:
De 0 °C a +50 °C (de 32 °F a +140 °F)
- Rango de temperatura de almacenamiento:
De -10 °C a +85 °C (de 14 °F a 185 °F)

Certificaciones

- CE
- ROHS
- FCC

Conectividad

- Conexión USB 2.0
- Interfaz bus CAN
- Wi-Fi

Características de protección

- Polaridad invertida




Interfaz de usuario

- Aplicaciones avanzadas de navegación y carga
- Pantalla táctil de 5"

1 – Introducción y descripción general

Precauciones de seguridad

Para un funcionamiento preciso, eficiente y seguro, revise las instrucciones de funcionamiento y seguridad de este manual antes de utilizar el xMB-9640. Adopte siempre las medidas de protección personal necesarias cuando trabaje con baterías para evitar lesiones graves o mortales. Siga todas las instrucciones del fabricante original y las recomendaciones de seguridad del SAE, así como las siguientes precauciones:





 PELIGRO	 PRECAUCIÓN
 <p>Riesgo de gases explosivos. No fume ni permita nunca la presencia de chispas y llamas cerca de la batería.</p> <p>Las baterías pueden producir una mezcla altamente explosiva de gases incluso cuando no se están utilizando. Trabaje siempre en una zona que esté bien ventilada. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales o la muerte.</p>	<p>Lávese las manos después de manipular las baterías.</p> <p>REQUERIDO POR LA PROP. 65 DE CALIFORNIA: Los bornes, terminales y accesorios relacionados con la batería pueden contener plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas que, según el estado de California, producen cáncer y lesiones congénitas u otros daños en la reproducción.</p>

- El electrolito de la batería puede ser peligroso. Consulte la Hoja de datos de seguridad del material para conocer las precauciones y el procedimiento de seguridad del tipo de batería que se está manipulando
- Mantenga el cabello, las manos, la ropa y los cables del xMB-9640 lejos de las piezas móviles del motor.
- Antes de trabajar con una batería, quítese cualquier objeto personal de metal como, por ejemplo, anillos, pulseras, collares, relojes, etc. Una batería podría producir un cortocircuito lo suficientemente intenso como para que dichos objetos se suelden y provoquen graves quemaduras.
- Extremar las precauciones cuando trabaje con herramientas metálicas para evitar que se produzcan chispas o cortocircuitos.
- No se apoye sobre la batería durante la carga.
- Nunca opere el xMB-9640 fuera del rango de temperatura de funcionamiento definido (pág. 8).
- Nunca cargue una batería fuera del rango de temperatura de funcionamiento recomendado según lo definido por el fabricante original.

Conexión a una fuente de alimentación de CA

Conecte el xMB-9640 a una toma de corriente alterna CA con al menos 15 amperios nominales de capacidad de corriente y conexión a tierra.

Convenciones utilizadas en este manual

Símbolo	Descripción
	Este símbolo de seguridad indica las instrucciones que se deben seguir para evitar situaciones peligrosas o lesiones personales.
	El símbolo de seguridad con las palabras PRECAUCIÓN , ADVERTENCIA o PELIGRO indica instrucciones dirigidas a evitar situaciones de peligro y lesiones personales.
	El símbolo de llave indica notas sobre procedimientos e información útil.
	Estos símbolos indican qué teclas de flecha deben presionarse en el teclado para una función determinada.
Letras en negrita	El texto correspondiente a las opciones de pantalla se muestra en negrita .

Vista frontal



① Pantalla táctil

② Botón de alimentación de la pantalla

③ Almohadilla de entrada direccional de 5 botones

④ Puerto USB

NOTA: Es normal que los ventiladores del xMB-9640 sigan funcionando después de apagar la pantalla

Vista trasera



① Conexión por cable de alto voltaje

② Cubierta del portafusible

③ Conexión por cable de bajo voltaje

④ Toma del cable de alimentación

Conexiones

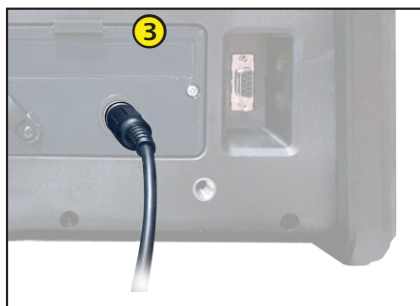
Bloqueo del cable de corriente

Tire del botón rojo situado en el lateral del conector para soltar/quitar el cable de alimentación de la toma de corriente del xMB.



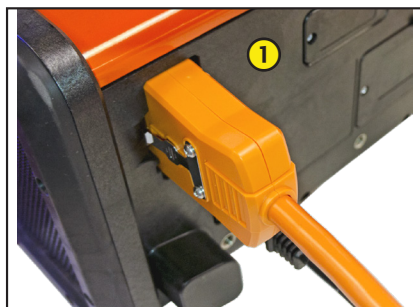
Cables de carga

1. Conecte el cable de bajo voltaje al puerto (3) situado en la parte inferior derecha del panel trasero del xMB como se indica en la sección anterior.

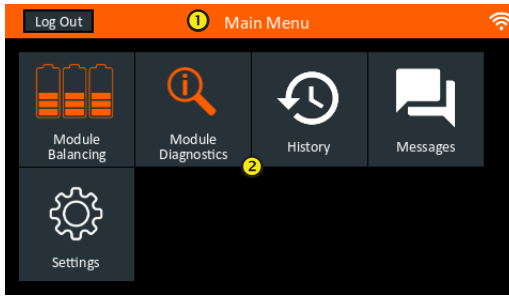


2. Inserte el conector del cable de alto voltaje en el puerto (1) situado en la parte superior izquierda del panel trasero del xMB como se indica en la sección anterior. Presione el conector hasta que haga un clic que indica que está sujeto a la toma.

Para retirar el cable, presione y sostenga el metal reteniendo el seguro para desbloquearlo y extraerlo.









Menú principal



- ① Barra de menú
- ② Área de selección del Menú principal

Iconos del Menú principal

Icono	Descripción	Icono	Descripción
 Balance del módulo	Carga/descarga el módulo hasta el voltaje objetivo para equilibrarlo con el resto del paquete.	 Mensajes	Muestra alertas y notificaciones de las próximas actividades, incluidas las pruebas programadas, las actualizaciones de software y las oportunidades de mantenimiento.
 Descarga para transporte	Descarga un módulo hasta un estado de carga (SOC) predeterminado para el transporte.	 Historial	Acceso a historiales de prueba archivados o búsqueda de historiales de prueba por VIN o por técnico.
 Diagnóstico del módulo	La medición de un voltaje del módulo, voltaje medio de la celda y temperatura del sensor. También muestra un delta de voltaje y temperatura.	 Ajustes	Configuración/ajuste: Wi-Fi, configuración de impresora, ajustes de correo electrónico, información de usuario, idioma predeterminado, ajustes de pantalla/sonido, BMIS, información del taller, dispositivos conectados e información de la versión del software de la herramienta.

Configuración inicial

- Tras el encendido inicial, aparecerá la pantalla **Equilibrado de módulos**. Pulse **Seguir** para continuar.

Idioma del sistema	Seleccione el idioma predeterminado del controlador que se visualizará en la pantalla.
Idioma para Resultado	Seleccione el idioma predeterminado del controlador para todas las pruebas y los resultados de las pruebas que se muestren.

- Introduzca el Nombre usuario o ID usuario y pulse **Seguir** para continuar.

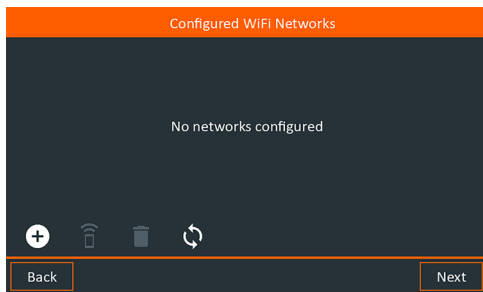
3. Aparecerá Cambiar ajustes Fecha/hora. Pulse **Seguir** para continuar después de realizar cualquier ajuste.

Seleccionar formato de hora:	Formato de 12 o 24 horas
Seleccionar formato fecha:	DD/MM/AAAA, MM/DD/AAAA, o AAAA/MM/DD
Seleccionar zona horaria:	Diferencia de huso horario con respecto al meridiano de Greenwich
Ajust. fecha:	Ajuste la fecha actual

4. Aparecerá Ajustes de comprob. Pulse **Seguir** para continuar después de realizar cualquier ajuste.

Unidades de temperatura	Celsius o Fahrenheit
Separador decimal	00.00 (punto) o 00,00 (coma)
Ajustes de alarma	Seleccione si la unidad proporcionará una alerta audible. Si está en apagado, la unidad solo proporcionará alertas visuales

5. Aparecerá la pantalla **Redes Wi-Fi configuradas**. Pulse **Seguir** para continuar después de realizar cualquier ajuste.



Pulse el icono Wi-Fi para visualizar una lista de las redes Wi-Fi detectadas y configuradas.



Adición de una red

- Pulse **+** para añadir una red Wi-Fi.

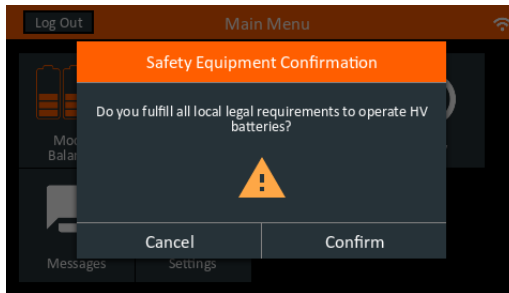
Se muestra una lista de las redes inalámbricas detectadas con **●** junto a la red seleccionada.

- Pulse **>** para acceder a los ajustes de seguridad e IP de la red.

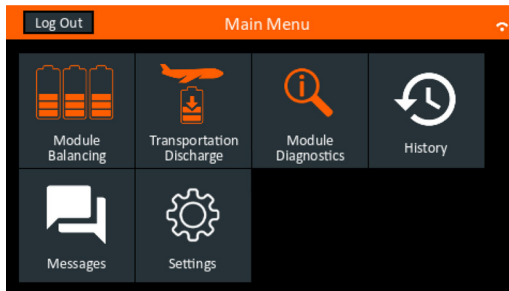
Seguridad	Ning. WPA/WPA2 PSK
Dirección IP	DHCP Estática

Pulse **→** para configurar la red seleccionada.

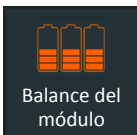
6. En la pantalla **Confirmación de equipo de seguridad**, toque **Confirmar** si se está usando el equipo de seguridad apropiado.



6. Aparecerá la pantalla Menú principal.



2 – Balance del módulo



Utilice esta función para cargar o descargar un módulo de un paquete de baterías de acuerdo con el voltaje objetivo introducido manualmente con el fin de colocarlo en balance con los demás módulos del paquete.

⚠ PELIGRO	
	<p>Voltaje peligroso. Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica</p> <p>Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB.</p>

⚠	
<p>IMPORTANTE: Asegúrese de preparar adecuadamente el paquete de baterías siguiendo todas las pautas necesarias. Consulte la documentación para obtener información completa.</p> <p>Antes de establecer el balance de un módulo de batería, asegúrese de que todos los componentes externos conectados al xMB-9640 estén en buen estado.</p>	

Parámetros

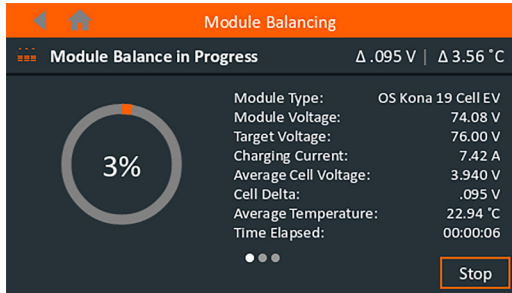
Descarga	Carga
– Modo de descarga ajustado a corriente constante - tensión constante	– Modo de carga ajustado a corriente constante - tensión constante
– La corriente de descarga máxima es de 40 A hasta 48 V/20 A hasta 96 V máximo	– La corriente de carga es de 40 A hasta 48 V/20 A hasta 96 V o módulo máximo

Procedimiento

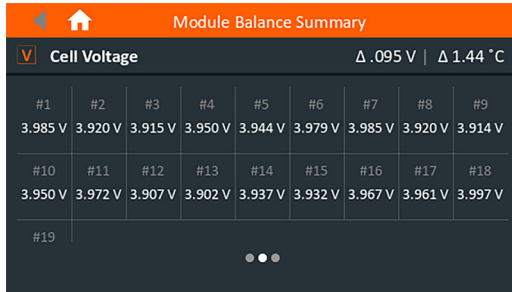
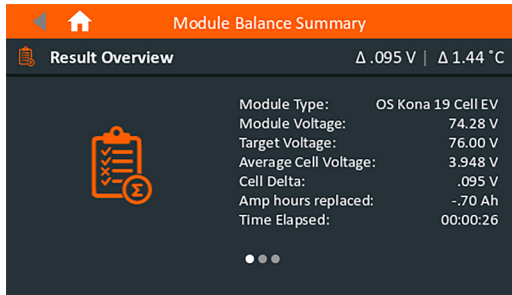
1. Confirme que el equipo de seguridad apropiado se encuentra en su lugar y pulse **Confirmar**.
2. En el Menú principal, seleccione **Balance del módulo**.
3. Seleccione el Modelo, el Tipo, la Plataforma y el Módulo.
4. Introduzca el voltaje objetivo y pulse **Seguir**.
5. Siga los pasos de conexión del cable que aparecen en la pantalla y pulse **Seguir**.
6. Compruebe el Voltaje de celdas, la Temperatura, el Delta entre celdas y el Voltaje de módulo, y pulse **Seguir**.

⚠ PELIGRO	
	<p>Voltaje peligroso. Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica</p>

- 7. Cuando se haya detectado y verificado el módulo, presione **Seguir** para iniciar el procedimiento de balance.
Pulse **Detener** para salir.



- 8. Los resultados se muestran en la pantalla **Resumen del equilibrado**.



- 9. Utilice **Enviar resultados** para enviar por correo electrónico o imprimir los resultados, o finalice la sesión con el botón **Listo**.

3 – Descarga para transporte



Utilice esta función a fin de descargar un módulo hasta un voltaje predeterminado para el transporte seguro.

⚠ PELIGRO	
	<p>Voltaje peligroso. Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica</p> <p>Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB.</p>



IMPORTANTE: Asegúrese de preparar adecuadamente el paquete de baterías siguiendo todas las pautas necesarias. Consulte la documentación para obtener información completa.

Antes de establecer el balance de un módulo de batería, asegúrese de que todos los componentes externos conectados al xMB-9640 estén en buen estado.

Parámetros

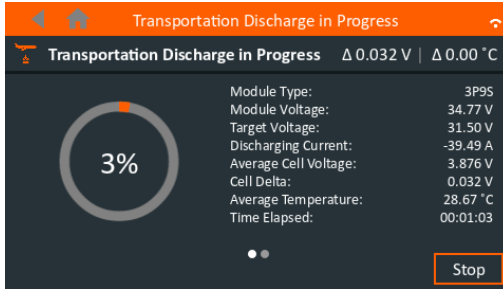
Descarga
– Modo de descarga ajustado a corriente constante - tensión constante
– La corriente de descarga máxima es de 40 A hasta 48 V/20 A hasta 96 V máximo

Procedimiento

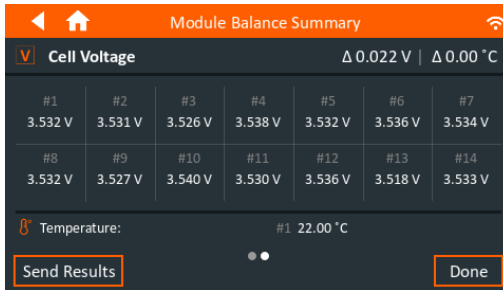
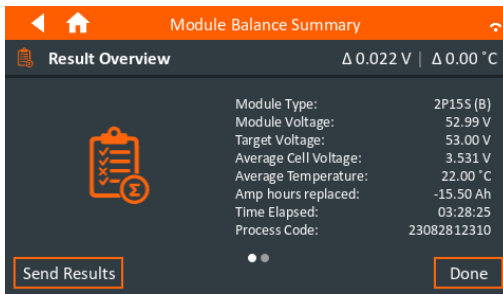
1. Confirme que el equipo de seguridad apropiado se encuentra en su lugar y pulse **Confirmar**.
2. En el Menú principal, seleccione **Descarga para transporte**.
3. Seleccione el Modelo, el Tipo, la Plataforma y el Módulo.
4. Siga los pasos de conexión del cable que aparecen en la pantalla y pulse **Seguir**.
5. Compruebe el Voltaje de celdas, la Temperatura, el Delta entre celdas y el Voltaje de módulo, y pulse **Seguir**.

⚠ PELIGRO	
	<p>Voltaje peligroso. Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica</p>

- Pulse **Seguir** para iniciar el procedimiento de Descarga para transporte. Pulse **Detener** para salir.



- Los resultados se muestran en la pantalla **Resumen del equilibrado**.



4 – Diagnóstico del módulo



Diagnóstico
del módulo

Utilice esta función para visualizar la información del módulo, incluidos los voltajes de las celdas y las mediciones de temperatura del módulo sin iniciar una carga o descarga.

PELIGRO

Voltaje peligroso.
Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica

Para evitar sufrir una descarga eléctrica o quemaduras, no modifique el cable o el enchufe de CA originales del xMB-9640. Desconecte el enchufe de la toma de corriente cuando no se utilice el xMB.



IMPORTANTE: Asegúrese de preparar adecuadamente el paquete de baterías siguiendo todas las pautas necesarias. Consulte la documentación para obtener información completa.

Procedimiento

1. Confirme que el equipo de seguridad apropiado se encuentra en su lugar y pulse **Confirmar**.
2. En el Menú principal, seleccione **Diagnóstico del módulo**.
3. Seleccione el Modelo, el Tipo, la Plataforma y el Módulo, y pulse **Seguir**.
4. Siga los pasos de conexión del cable que aparecen en la pantalla y pulse **Seguir**.
5. Compruebe el Voltaje de celdas, la Temperatura, el Delta entre celdas y el Voltaje de módulo.

PELIGRO

Voltaje peligroso.
Una conexión incorrecta puede provocar una descarga eléctrica

←
🏠
xMB Module Diagnostics
📶

🔍 **Module Diagnostics Overview**
Δ 0.009 V | Δ 0.00 °C

Module Type:	3P95
Module Voltage:	32.49 V
Average Cell Voltage:	3.609 V
Cell Delta:	0.009 V
Average Temperature:	29.06 °C

• •
Next

5 – Historial



Historial

Utilice el Historial para acceder al historial de uso de la herramienta. Muestra las sesiones de Diagnóstico o Balance completas o incompletas.

En el Menú principal, pulse **Historial** para mostrar la pantalla **Historial herram..**



Sesión de Descarga o Balance completa



Diagnóstico del módulo



Sesión de Descarga o Balance incompleta

Pulse > para ver los detalles individuales de la prueba.

Pulse Σ para ver los totales de los últimos 7, 30 y 90 días.

Historial



Utilice esta función para exportar los datos del Historial a un USB.

6 – Ajustes



Ajustes

Utilice las opciones de Ajustes para configuración y ajuste de Wi-Fi, información de usuario, idioma predeterminado, ajustes de pantalla, información de la tienda, gestión de usuarios, accesorios conectados e información del dispositivo.

Pulse ◀ para volver a la pantalla anterior o 🏠 para volver al Menú principal.

Ajustes de idioma



Utilice la función Idioma y entrada para seleccionar el idioma predeterminado del sistema utilizado por la herramienta. Los valores de usuario predeterminados también incluyen los idiomas de resultados de la prueba, email e impresión.

Idioma del sistema

Seleccione el idioma estándar predeterminado del equilibrador.

Idioma para Resultado

Seleccione el idioma predeterminado para el equilibrador que desea utilizar para todas las pruebas y los resultados visualizados.

Ajustes de pantalla



Ajuste la pantalla del equilibrador, incluido el Brillo, Tmp inactividad y Tiempo aten. El Brillo automático también se puede activar y desactivar.

Brillo

Ajuste el Brillo de la pantalla pulsando y manteniendo pulsado el control deslizante y, a continuación, moviéndolo a la derecha o a la izquierda para que la pantalla sea más brillante o más oscura.

Información de versión



Utilice la Información de versión para mostrar los datos de la unidad.



Reinicio de fábrica



Comprobar actualizaciones



Información legal

Número de serie	0987654321
Versión de configuración	192-411340-A00-0039
Versión de datos	192-481341-A01-005
Versión del controlador	192-001339-A00-0039
Versión - Dispositivo Diagn.	192-211379A-25
Versión del dispositivo CVG-2	No se ha configurado ningún dispositivo
Versión de OS	dca8000-eng 4.4.2 DEVR10_06

Reinicio de fábrica

Utilice esta función para devolver a la unidad a la configuración de fábrica original. Se restablecerán todo el historial de pruebas y las preferencias de ajuste de pruebas.

IMPORTANTE: Se sobrescribirán todas las modificaciones anteriores a los ajustes originales.


Información legal

Muestra la información de atribución del software a través del sitio web de Midtronics. El equilibrador debe estar conectado a Internet.

Comprobar actualizaciones

Utilice esta función para comprobar si existen actualizaciones del software de la unidad mediante la conexión a Internet.

Ajustes de comprob.

1. Pulse  para acceder a los valores predeterminados de los ajustes de las pruebas. Pulse las casillas o los iconos para cambiar los valores.

Separador decimal

00.00


Separador decimal

Visualización de números predeterminada que utiliza comas o puntos como separadores.

Alarma

Seleccione si la unidad proporcionará una alerta audible. Si está en apagado, la unidad solo proporcionará alertas visuales.

Cambiar ajustes Fecha/hora

1. Pulse  para acceder a los valores predeterminados de los ajustes de Fecha / Hora.

Seleccionar formato de hora

12 horas

Seleccionar formato fecha

10/18/2016

Seleccionar zona horaria

EST

Ajust. fecha



Ajustar hora



Seleccionar formato de hora

Formato de 12 o 24 horas

Seleccionar formato fecha

Mes/día/año, día/mes/año o año/mes/día

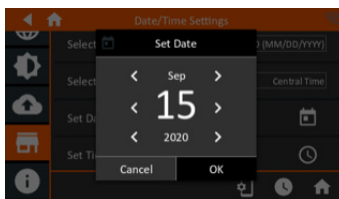
Seleccionar zona horaria

Zona horaria en la que funcionará el equilibrador.

Ajust. fecha

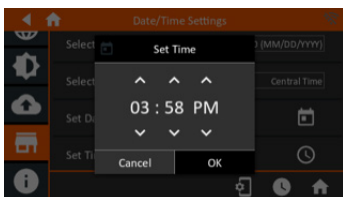
Pulse ▲ o ▼ para introducir el mes, el día y el año.

Pulse **Ajustar** para guardar la fecha o **Cancelar** para salir sin guardar.



Ajustar hora

Pulse ▲ o ▼ para introducir las horas, los minutos y AM/PM. Pulse **Ajustar** para guardar la hora o **Cancelar** para salir sin guardar.



2. Pulse  para volver a la pantalla **Información de la tienda**.

Wi-Fi




Utilice Wi-Fi para ver, añadir y eliminar las redes inalámbricas.

Pulse el icono Wi-Fi para visualizar una lista de las redes Wi-Fi detectadas y configuradas.



Adición de una red

1. Pulse  para añadir una red Wi-Fi.


Se muestra una lista de las redes inalámbricas detectadas con ● junto a la red seleccionada.

2. Pulse > para acceder a los Ajustes de IP y la Seguridad de la red.

Seguridad	Ning. WEP WPA/WPA2 PSK
Dirección IP	DHCP Estática

3. Pulse → para configurar la red seleccionada.
4. Una vez que la red se ha configurado correctamente, pulse → para volver a la lista de redes configuradas disponibles. Un símbolo ● indica la red seleccionada.

Eliminación de una red

1. Pulse una red mostrada.
2. Pulse  para eliminar la red y pulse **Sí** para confirmar.

Ajustes de impresora



Utilice los Ajustes de impresora para ver, añadir y eliminar las impresoras Wi-Fi.



NOTA: La comunicación de red Wi-Fi se debe establecer correctamente antes de detectar y configurar una o varias impresoras.

Pulse el icono Impresora para visualizar una lista de impresoras disponibles en las redes Wi-Fi y Bluetooth detectadas y configuradas.



Editar ajustes de impresora



Configuración de impresora



Eliminar red seleccionada





Impresoras configuradas



Imprimir página de prueba

Adición de una impresora Wi-Fi

1. Pulse  para añadir una impresora. La impresora debe estar encendida y conectada a una red Wi-Fi.
2. Pulse  para añadir una impresora Wi-Fi.

Asegúrese de que la impresora esté encendida y conectada a la misma red inalámbrica que el equilibrador.

3. Pulse → una vez cuando esté listo para conectarse.

Email



Muestra todas las direcciones de correo electrónico introducidas. Las direcciones pueden añadirse, editarse y eliminarse. Las cuentas de correo electrónico introducidas se añaden a la libreta de direcciones de correo electrónico. Se pueden seleccionar las direcciones de correo electrónico utilizadas con frecuencia en la lista de direcciones mostrada en lugar de volver a introducirlas cada vez.



Añadir direc.



Ajustes del servidor



Modif. dirección



Agenda direcciones




Eliminar dirección seleccionada




Enviar email de prueba


Añadir direc.

1. Pulse  para añadir una dirección de email.
2. Utilice el teclado que aparece para introducir el nombre del contacto y la dirección de correo electrónico.
3. Pulse **Añad.** para añadir la dirección a la lista de correo electrónico o **Cancelar** para salir y volver a la lista de correo electrónico.

Modif. dirección

1. Pulse una dirección de correo electrónico mostrada para seleccionarla.
2. Pulse  para editar la dirección.
3. Utilice el teclado que aparece para editar el nombre del contacto y la dirección de correo electrónico.
4. Pulse **Añad.** para añadir la dirección a la lista de correo electrónico o **Cancelar** para salir y volver a la lista de correo electrónico.

Eliminar dirección seleccionada

1. Pulse una dirección de correo electrónico para seleccionarla.
2. Pulse  para eliminar la dirección y pulse **Sí** para confirmar o **Cancelar** para salir y volver a la lista de correo electrónico.

PATENTES

Este producto está fabricado por Midtronics, Inc. y protegido por una o varias patentes estadounidenses y de otros países.

Para obtener información específica sobre las patentes, póngase en contacto con Midtronics, Inc. en el número +1 630 323-2800.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos Midtronics tienen una garantía contra defectos de materiales y fabricación de dos (2) años desde la fecha de compra. Midtronics reparará la unidad o la sustituirá por otra reconstruida en fábrica, a su discreción. Esta garantía limitada solo se aplica a los productos Midtronics y no cubre ningún otro equipo, ni daños por electricidad estática, agua, voltaje excesivo, caída de la unidad o daño producido por causas ajenas, incluida la incorrecta utilización por parte del usuario. Midtronics no se hace responsable de ningún daño que pudiera derivarse del incumplimiento de esta garantía. La garantía quedará anulada si el usuario intenta desmontar la unidad o modificar el montaje de los cables.

SERVICIO

Para recibir el servicio, póngase en contacto con la oficina de Midtronics en su región (consulte el directorio a continuación). Tenga su número de modelo y número de serie a mano. El primer paso es crítico, ya que Midtronics resolverá el problema por teléfono; además, muchos problemas se resuelven durante este paso. Si no se puede resolver el problema, entonces el Agente de servicio al cliente le emitirá un número de Autorización de devolución del material (RMA) y le indicará dónde enviar el equipo. El número de RMA será su número de rastreo cuando se ponga en contacto con Midtronics. El paso final es empaquetar el equipo para evitar daños durante el viaje y devolverlo al flete prepago de Midtronics (usted lo paga), con referencia al número de RMA obtenido y a la dirección proporcionada por el Agente de servicio al cliente.

Midtronics, o la persona designada por él, reparará y devolverá la unidad usando el mismo servicio de envío que se utilizó para la recepción. Si se determina que el fallo fue debido a un mal uso, una alteración, un accidente o una condición anormal de funcionamiento o manejo, se le cobrará al comprador el producto reparado y se devolverá mediante flete prepago con cargos de envío y manejo agregados a la factura. Los productos Midtronics cuyo período de garantía haya vencido estarán sujetos a los cargos de la reparación que se hayan realizado en ese momento.

Las reparaciones fuera de la garantía tienen una garantía de 6 meses.



www.midtronics.com

Sede corporativa

Willowbrook, IL EE. UU.

Teléfono: + 1 630 323 2800

Consultas en Canadá

Número gratuito: +1 1 866 592 8052

Asia/Pacífico (excluida China)

Contactar con la sede corporativa

Teléfono: +1 630 323 2800

Midtronics b.v.

Sede en Europa

Houten, Países Bajos

Servicio para Europa,

África, Oriente

Medio y los Países Bajos

Teléfono: +31 30 686 8150

Midtronics China

Operaciones en China

Shenzhen (China)

Teléfono: + 86 755 2374 1010

Midtronics India

Navi Mumbai, India

Teléfono: +91 22 2756 4103/1513