



# **xMB-9640**

## **ESTABILIZADOR DE MÓDULO**

Guia do utilizador

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco.*


# Índice

<b>Orientações de segurança gerais</b>	<b>5</b>
1. Manutenção	5
2. Precauções pessoais	6
3. Ligações de alimentação e à terra	7
4. Localização xMB-9640	8
Bloqueio do fio de alimentação	9
5. Segurança com redes sem fios	9
<b>Especificações do produto</b>	<b>10</b>
<b>1 – Introdução e visão geral</b>	<b>11</b>
Precauções de segurança	11
Ligação à corrente alternada	11
Convenções do manual	11
Vista frontal	12
Vista traseira	12
Ligações	13
Bloqueio do fio de alimentação	13
Cabos de carregamento	13
Menu principal	14
Ecrãs adicionais	14
Ícones do menu principal	14
Configuração inicial	15
<b>2 – Equilíbrio do módulo</b>	<b>16</b>
Parâmetros	16
Procedimento	16
<b>3 – Descarga de transporte</b>	<b>18</b>
Parâmetros	18
Procedimento	18
<b>4 – Diagnóstico do módulo</b>	<b>20</b>
Procedimento	20
<b>5 – Histórico</b>	<b>21</b>
<b>6 – Definições</b>	<b>22</b>
Idioma	22
Idioma do sistema	22
Idioma para resultado	22
Visor	22
Brilho	22
Informações da versão	22
Reposição de fábrica	22
Informação legal	22



## Orientações de segurança gerais


**É EXTREMAMENTE IMPORTANTE QUE ANTES DE UTILIZAR O SEU xMB-9640 LEIA ESTE MANUAL E SIGA ESCRUPULOSAMENTE AS INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E DE SEGURANÇA.**

<b>⚠ PERIGO</b>	
	<p><b>Tensão perigosa.</b> Pode causar choque elétrico quando as coberturas de proteção são removidas.</p> <p>As tensões das placas de circuito, pontos de teste e de saída também poderão flutuar acima (abaixo) da base da estrutura.</p>

<b>⚠ AVISO</b>
<p>Este xMB-9640 foi concebido apenas para utilização no interior.</p>

### 1. Manutenção

- A inspeção e a manutenção periódica são altamente recomendadas, especialmente se o xMB-9640 estiver a trabalhar num ambiente agressivo.
- Verifique se existem sinais de sobreaquecimento, deterioração da tinta por ferrugem e o estado geral da unidade. Se for necessário proceder a medidas corretivas, consulte as informações de contacto na parte de trás deste manual.
- A remoção de poeiras, sujidade e resíduos das superfícies da estrutura externa é recomendada e poderá ser realizada com a unidade em funcionamento.

	<p><b>IMPORTANTE:</b> No interior do xMB-9640 não existem peças cuja manutenção possa ser realizada pelo utilizador. O pessoal nunca deverá retirar qualquer cobertura.</p>
---	---

- Assegure-se que a linha de corrente alternada com ligação à terra está devidamente ligada ao conector de entrada ou à estrutura do xMB-9640. Do mesmo modo, outras linhas de corrente com ligação à terra, incluindo as do equipamento de manutenção e da aplicação, devem ser devidamente ligadas à terra para segurança do pessoal e do equipamento.
- Durante o funcionamento normal, o operador não tem acesso a tensões perigosas no interior da estrutura. No entanto, dependendo da configuração da aplicação do utilizador, poderão ser geradas normalmente ALTAS TENSÕES PERIGOSAS PARA A SEGURANÇA HUMANA nos terminais de saída. O cliente/utilizador deve garantir que as linhas elétricas de saída são devidamente identificadas quanto a perigos para a segurança, para que qualquer contacto inadvertido com tensões perigosas seja eliminado.
- Este xMB-9640 não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de conhecimento ou experiência, a menos que tenham supervisão ou tenham recebido instruções relativamente à utilização do xMB-9640 da parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.

<b>⚠ CUIDADO</b>	
<b>Risco de gases explosivos</b>	
As baterias geram gases explosivos durante o funcionamento normal, quando descarregadas ou carregadas.	

- 1.1 Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga estas instruções de segurança, as publicadas pelo fabricante da bateria e pelo fabricante de qualquer equipamento que pretenda utilizar nas proximidades de uma bateria. Reveja as marcações de precaução presentes nestes produtos, no motor e no veículo ou equipamento que contém a bateria.

<b>⚠ PERIGO</b>	
	<p><b>O carregamento de uma bateria não recarregável pode causar a explosão da bateria.</b></p> <p>Para reduzir o risco de ferimentos, carregue apenas baterias do tipo recarregável.</p>

Se não tem a certeza do tipo de bateria que está a tentar carregar, ou do procedimento correto para verificar o estado de carga da bateria, contacte o vendedor ou o fabricante da bateria.

- 1.2 A utilização de um acessório não recomendado nem vendido pelo fabricante do xMB-9640 pode causar risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos em pessoas.
- 1.3 Para reduzir os riscos de danos no fio e na tomada elétrica, ao desligar o xMB-9640, não puxe pelo fio, mas sim pela ficha.
- 1.4 Se o xMB-9640 tiver recebido um golpe, caído ou sido danificado de qualquer modo, não o coloque em funcionamento, consulte as informações de contacto na traseira deste manual.
- 1.5 Não desmonte o xMB-9640; quando for necessária a reparação, consulte as informações de contacto na parte de trás deste manual. Uma nova montagem incorreta pode causar risco de choque elétrico ou de incêndio.
- 1.6 Para reduzir o risco de choque elétrico, retire a ficha do xMB-9640 da tomada de corrente alternada antes de efetuar qualquer manutenção ou limpeza. Desligar os controlos não irá reduzir este risco.
- 1.7 Coloque e retire os cabos da bateria apenas quando o xMB-9640 o instruir a fazê-lo.
- 1.8 Não sobrecarregue a bateria (consulte a secção 3).
- 1.9 Carregue a bateria numa área segura e bem ventilada.
- 1.10 Nunca coloque artigos sobre ou à volta do xMB-9640, nem coloque o xMB-9640 de um modo que restrinja o fluxo de ar de arrefecimento através da cavidade.
- 1.11 Não deve ser utilizada uma extensão a não ser que seja absolutamente necessária. (Consulte o parágrafo 3.3.)
- 1.12 Substitua imediatamente qualquer fio ou ficha danificado.

**⚠ AVISO**

Não exponha o xMB-9640 à chuva ou à neve.

## 2. Precauções pessoais

**⚠ AVISO**

Apenas poderão utilizar este equipamento os técnicos certificados para o trabalho com sistemas de alta tensão.

- 2.1 Tenha sempre alguém ao alcance da sua voz, ou suficientemente perto, para acorrer ao seu auxílio, quando trabalhar nas proximidades de baterias.
- 2.2 Tenha bastante água limpa e sabão nas proximidades para o caso de o eletrólito da bateria entrar em contacto com a pele, vestuário ou olhos.
- 2.3 Use sempre o equipamento de proteção individual (EPI) completo quando estiver a trabalhar com este equipamento.
- 2.4 Se o eletrólito entrar em contacto com a pele ou vestuário, proceda à lavagem imediata com água e sabão. Se o eletrólito entrar em contacto com os olhos, lave-os imediatamente com água fria abundante durante, pelo menos, 10 minutos e consulte um médico.
- 2.5 NUNCA fume nem permita a ocorrência de faíscas ou chamas nas proximidades de uma bateria ou de um motor.

- 2.6 Tenha muito cuidado para reduzir o risco de queda de uma ferramenta metálica na bateria. Poderá provocar faíscas ou curto-circuito na bateria ou noutras peças elétricas, o que poderá causar uma explosão.
- 2.7 Antes de trabalhar com uma bateria, retire os objetos metálicos pessoais, tais como anéis, pulseiras, colares, relógios, etc. Uma bateria pode produzir um curto-circuito de corrente suficientemente alta para soldar tais objetos, causando uma queimadura grave.

### ⚠ CUIDADO

**As baterias não recarregáveis podem explodir durante o carregamento, causando ferimentos pessoais e danos.**

Para evitar choques elétricos ou queimaduras, nunca altere a ficha nem o fio de corrente alternada originais do xMB-9640. Desligue a ficha da tomada quando o xMB-9640 estiver inativo.

O xMB-9640 não se destina ao fornecimento de energia a sistemas elétricos de baixa tensão, a não ser que se tratem de aplicações que utilizam baterias recarregáveis.

- 2.8 **NUNCA** carregue uma bateria congelada; primeiro descongele-a.

### 3. Ligações de alimentação e à terra

- 3.1 O xMB-9640 deve estar ligado à terra para reduzir o risco de choque elétrico. O xMB-9640 está equipado com um fio elétrico que dispõe de um condutor de ligação à terra e uma ficha de ligação à terra. A ficha deve ser ligada a uma tomada que esteja devidamente instalada e ligada à terra, de acordo com a regulamentação local.

### ⚠ PERIGO



**Tensão perigosa.  
Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

Para evitar choques elétricos ou queimaduras, nunca altere a ficha nem o fio de corrente alternada originais do xMB-9640. Desligue a ficha da tomada quando o xMB-9640 estiver inativo.

**SE A FICHA NÃO ENCAIXAR NA TOMADA, PEÇA A INSTALAÇÃO DE UMA TOMADA ADEQUADA POR UM ELETRICISTA QUALIFICADO.**

- 3.2 Este xMB-9640 destina-se a ser utilizado num circuito de 120 ou 240 volts nominais.

A ficha de ligação à terra de 120 V assemelha-se à ficha apresentada na *Figura A*. Pode ser utilizado um adaptador temporário, que se assemelha ao apresentado na *Figura B* e na *Figura C* para ligar esta ficha a uma tomada fêmea de dois polos, como demonstrado na *Figura B*, se não dispuser de uma tomada com ligação à terra. O adaptador temporário só deve ser utilizado até que seja instalada uma tomada com ligação à terra adequada por um eletricista qualificado.

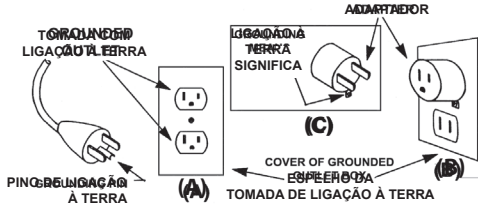
### ⚠ PERIGO



**Tensão perigosa.  
Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

Antes de utilizar um adaptador, certifique-se que o parafuso central da tomada está ligado à terra. A orelha ou presilha rígida que sobressai do adaptador deve ser devidamente ligada a uma tomada com ligação à terra. Certifique-se que está ligada à terra. Se necessário, substitua o parafuso original que fixa a orelha ou presilha do adaptador ao espelho da tomada e faça a ligação à terra com a tomada com ligação à terra.

**A UTILIZAÇÃO DE UM ADAPTADOR NÃO É PERMITIDA NO CANADÁ. SE NÃO ESTIVER DISPONÍVEL NENHUMA TOMADA FÊMEA COM LIGAÇÃO À TERRA, NÃO UTILIZE ESTA FERRAMENTA DE MANUTENÇÃO ATÉ QUE A TOMADA ADEQUADA SEJA INSTALADA POR UM ELETRICISTA QUALIFICADO.**



3.3 Não deve ser utilizada uma extensão a não ser que seja absolutamente necessária. A utilização de uma extensão inadequada pode causar risco de incêndio e choque elétrico. Se tiver de utilizar uma extensão, assegure-se:

- que os pinos ou pernos da extensão são do mesmo formato, tamanho e número que os da ficha do xMB-9640;
- que a extensão está devidamente cablada e em boas condições elétricas;
- que o fio tem o tamanho suficiente para a classificação de amperagem de corrente alternada do xMB-9640 especificada na tabela.

**Tamanho AWG\* mínimo recomendado para extensões para o xMB-9640**

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

\* Escala americana normalizada ("American Wire Gauge")

3.4 As fichas e as tomadas fêmeas têm terminais de ligação à terra específicos e devem coincidir com fichas e tomadas fêmeas com terminais de ligação à terra correspondentes.

#### 4. Localização xMB-9640



**IMPORTANTE:** O xMB-9640 foi concebido apenas para utilização no interior!

É da responsabilidade do operador proporcionar um ambiente controlado ao equipamento. As tendas de trabalho são um método habitual para proteger o equipamento em condições adversas.

O xMB-9640 depende do ar envolvente para o arrefecimento. O livre fluxo de ar e a temperatura do ar são importantes. O xMB-9640 deve ser montado de modo a que o ar circule livremente à sua volta.

- Não coloque materiais combustíveis por cima ou nas proximidades do xMB-9640, nem monte o xMB-9640 a menos de 3 polegadas (8 cm) de paredes adjacentes. O xMB-9640 nunca deve ser montado nas proximidades ou por cima de um equipamento gerador de calor.
- Coloque o xMB-9640 tão afastado da bateria quanto os cabos o permitirem.
- Nunca coloque o xMB-9640 diretamente sobre a bateria em carregamento: os gases da bateria irão correr e danificar o xMB-9640.
- Deve colocar o xMB-9640 em funcionamento unicamente numa área bem ventilada e livre de vapores perigosos.
- Guarde o xMB-9640 num local seguro e seco



- 4.6 Não coloque o xMB-9640 em funcionamento em condições de elevada humidade relativa (máximo sem condensação de 85%)
- 4.7 Ao utilizar o xMB-9640 no Canadá, a unidade deve ser instalada em conformidade com o Código Elétrico Canadano, Parte I

### **Bloqueio do fio de alimentação**

Puxe sempre a patilha vermelha no lado do conector do fio de alimentação para o soltar/retirar da tomada do carregador.



### **Armazenamento**

Armazene sempre o carregador num local seguro e seco e mantenha-o em perfeitas condições.

## **5 Segurança com redes sem fios**




A operação deste equipamento está sujeita às duas condições que se seguem.

1. Este equipamento ou dispositivo pode provocar interferências nocivas.
2. Este equipamento ou dispositivo deve aceitar qualquer interferência. Incluindo interferência provocadas por uma operação indesejada.

## ***GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES***

## Especificações do produto

### Potência

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

### Cabos de carregamento

- 2 m

### Fio de alimentação

Aceita conector de bloqueio C19 para cabos de alimentação específicos por região:

- Estados Unidos: terminação EMA 5-15, classificado como 15 A/125 V UL CSA
- UE: terminação EMA 5-15, classificado como 16 A/250 V UL CSA
- Reino Unido: terminação EMA 5-15, classificado como 13 A/250 V UL CSA




### Aplicações

- Indústria automóvel

### Química do módulo

- Iões de lítio

### Parâmetros de funcionamento

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

### Humidade

- H.R. de 15% a 85%, sem condensação

### Dimensões

(sem pega ou base)

- 44 CM (C) X 43,5 CM (L) X 23 CM (A)
- Peso: 17,84 KG (39 LBS)

### Temperatura

- Intervalo de temperatura de funcionamento: 0 °C a +50 °C (32 °F a +140 °F)
- Intervalo de temperatura de armazenamento: -10 °C a +85 °C (14 °F a 185 °F)

### Certificações

- CE
- FCC
- RoHS

### Conetividade

- Ligação USB 2.0
- Interface bus CAN

### Funcionalidades de proteção

- Inversão de polaridade

### Interface de utilizador

- Aplicações de carregamento e de navegação avançadas
- Ecrã tátil de 5"

# 1 – Introdução e visão geral

## Precauções de segurança

Para descargas e carregamentos seguros, eficientes e precisos, consulte as instruções de funcionamento e de segurança neste manual antes de utilizar o xMB-9640. Além disso, siga todas as instruções do fabricante e de SAE.

Ao trabalhar com baterias, cumpra sempre todas as precauções de segurança necessárias para prevenir ferimentos graves ou morte. Siga todas as instruções de OEM e as recomendações de segurança SAE, que incluem as seguintes precauções:





 <b>PERIGO</b>		 <b>CUIDADO</b>
	<p><b>Risco de gases explosivos. Nunca fume nem permita a ocorrência de faíscas ou chamas nas proximidades de uma bateria.</b></p> <p>As baterias podem produzir uma mistura altamente explosiva de gases, mesmo quando não estão em funcionamento. Execute sempre o trabalho numa área bem ventilada.</p>	<p><b>Lave as mãos após o manuseamento.</b></p> <p>OBRIGATÓRIO AO ABRIGO DA PROPOSTA 65 DA CALIFÓRNIA: Os polos da bateria, terminais e acessórios relacionados contêm chumbo e compostos de chumbo, químicos considerados pelo estado da Califórnia como sendo causadores de cancro e defeitos congénitos, ou de outros danos no aparelho reprodutor.</p>

- O eletrólito da bateria é altamente corrosivo. Se o eletrólito entrar em contacto com os seus olhos, lave-os imediatamente e muito bem com água fria abundante durante, pelo menos, 10 minutos e consulte um médico. Se o eletrólito entrar em contacto com a sua pele ou vestuário, proceda à lavagem imediata com uma mistura de água e bicarbonato de sódio.
- Utilize sempre equipamento de proteção individual (EPI) quando trabalhar com ou próximo de baterias.
- Mantenha o cabelo, mãos e vestuário, tal como os cabos e fios do xMB-9640, afastados das peças móveis do motor.
- Remova quaisquer joias ou relógios antes de começar a realizar operações de manutenção na bateria.
- Tenha cuidado quando trabalhar com ferramentas metálicas para evitar a ocorrência de faíscas ou curto-circuitos.
- Nunca se encoste a uma bateria durante os processos de carregamento ou de descarga.
- Nunca carregue uma bateria congelada. Ao partir a caixa, poderá haver formação de gases e fuga de eletrólito da bateria.

## Ligação à corrente alternada

Ligue o xMB-9640 a uma tomada de corrente alternada com ligação à terra de 15 A nominais ou superior.

## Convenções do manual

Símbolo	Descrição
	O símbolo de segurança indica instruções para evitar situações perigosas e ferimentos pessoais.
	O símbolo de segurança com as palavras <b>CUIDADO</b> , <b>AVISO</b> , ou <b>PERIGO</b> indica instruções para evitar situações perigosas e ferimentos pessoais.
	O símbolo de chave de porcas indica observações de procedimento e informações úteis.
	Estes símbolos indicam as setas a pressionar no teclado para uma determinada função.
<b>Letras a negrito</b>	O texto das opções do ecrã está em letras a <b>negrito</b> .

## Vista frontal



1 Ecrã tátil de visualização

3 Porta USB

2 Botão de alimentação

## Vista traseira



1 Ligação do cabo de alta tensão

3 Ligações do cabo de medição da célula

2 Porta do fusível

4 Tomada do fio de alimentação

## Ligações

### Bloqueio do fio de alimentação

Puxe a patilha vermelha no lado do conector para soltar/retirar o fio de alimentação da tomada do estabilizador.



### Cabos de carregamento

1. Ligue o cabo de baixa tensão.

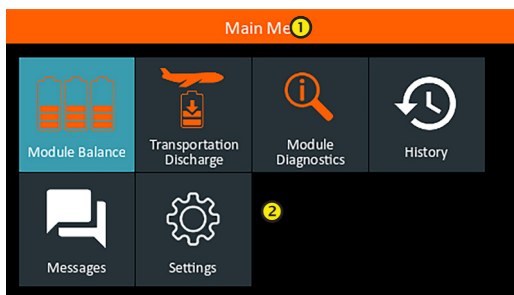


2. Insira o cabo de carregamento de alta tensão até estar preso à tomada.

Para remover o cabo, pressione e mantenha pressionado o clipe de fixação em metal para desbloquear e puxar.



## Menu principal



- ① Barra de menus
- ② Área de seleção do menu principal

### Ecrãs adicionais

Os pontos na parte inferior ou lateral de um menu ou ecrã de resultados indicam que existem ecrãs adicionais disponíveis. Utilize o dedo para percorrer o ecrã do controlador horizontalmente para a esquerda, direita, cima ou baixo para visualizar todos os resultados.









*Percorrer horizontalmente*



*Percorrer verticalmente*

### Ícones do menu principal

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
 Equilíbrio do módulo	Carrega ou descarrega um módulo para uma determinada tensão.	 Histórico	Acesso ao histórico de testes arquivados.
 Descarga de transporte	Descarrega um módulo para um estado de carga (SOC) predeterminado para transporte.	 Mensagens	Apresenta alertas e notificações para atividades e testes futuros, incluindo testes agendados, atualizações de software de ferramenta e oportunidades de manutenção.
 Diagnóstico do módulo	A medição da tensão do módulo, tensão média da célula e sensor de temperatura. Também apresenta a tensão e o delta de temperatura.	 Definições	Configuração/ajustes: idioma predefinido, definições de som/visualização, informações de versão de software de ferramenta.

## Configuração inicial

1. Aquando da ligação inicial é apresentado o ecrã das definições de idioma. Toque em **Seguinte** para continuar.

<i>Idioma do sistema</i>	Selecionar o idioma predefinido do controlador apresentado no ecrã.
<i>Idioma para resultado</i>	Selecionar o idioma predefinido do controlador para todos os testes e resultados apresentados.

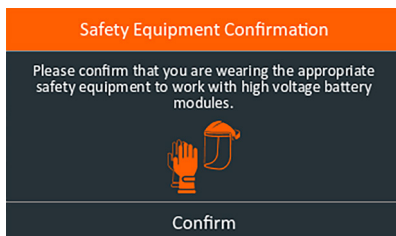
2. As definições de data/hora são apresentadas. Toque em **Seguinte** para continuar após todos os ajustes.

<i>Selecionar formato de hora:</i>	Formato de 12 horas ou de 24 horas
<i>Selecionar formato de data:</i>	DD/MM/AAAA, MM/DD/AAAA ou AAAA/MM/DD
<i>Selecionar fuso horário:</i>	Diferença do fuso horário em relação ao Tempo Médio de Greenwich
<i>Definir data:</i>	Defina a data atual
<i>Definir hora:</i>	Defina a hora atual no fuso horário selecionado

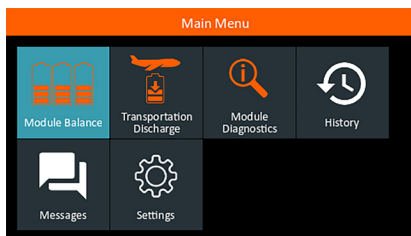
3. As definições do teste são apresentadas. Toque em **Seguinte** para continuar após todos os ajustes.

<i>Unidades de temperatura</i>	Selecionar Fahrenheit ou Celsius
<i>Separador decimal</i>	Selecionar ponto decimal ou vírgula

4. No ecrã de Confirmação do equipamento de segurança, toque em Confirmar se o equipamento de segurança correto estiver a ser utilizado.



5. O menu principal é apresentado.



## 2 – Equilíbrio do módulo



Equilíbrio do módulo

Utilize esta função para carregar ou descarregar um módulo de um conjunto de bateria, de acordo com a tensão alvo introduzida manualmente, para a estabilizar com os restantes módulos do conjunto.

### ⚠ PERIGO



**Tensão perigosa.**  
**Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

Para evitar choques elétricos ou queimaduras, nunca altere a ficha nem o fio de corrente alternada originais do xMB-9640. Desligue a ficha da tomada quando o xMB estiver inativo.



**IMPORTANTE:** Certifique-se que prepara devidamente o conjunto de bateria, seguindo todas as orientações necessárias. Para obter todas as informações, consulte a documentação.

Antes de realizar a estabilização de um módulo de bateria, certifique-se que todos os componentes externos ligados ao xMB-9640 estão em boas condições de funcionamento.

### Parâmetros

Descarga	Carregamento
– Definição do modo de descarga para uma corrente constante – tensão constante	– Definição do modo de carga para uma corrente constante – tensão constante
– A corrente de descarga máxima é de 40A @ 48 V/20 A @ 96 V máx.	– A corrente de carga é de 40 A @ 48 V/ 20 A @ 96 V ou módulo máx.

### Procedimento

1. Confirme que o equipamento de segurança apropriado está em posição e pressione **Confirmar**.
2. No menu principal, selecione Equilíbrio do módulo.
3. Ligue o cabo de baixa tensão entre o xMB e o módulo de interface.
4. Ligue o módulo de interface ao módulo de bateria e pressione **Seguinte**. O xMB deteta o módulo da bateria.
5. Verifique a tensão da célula, temperatura, delta de células, tensão do módulo e pressione **Seguinte**.
6. Ligue os cabos de carregamento/descarga ao módulo da bateria.
7. Verifique o tipo de módulo e a tensão alvo e pressione **Seguinte**.

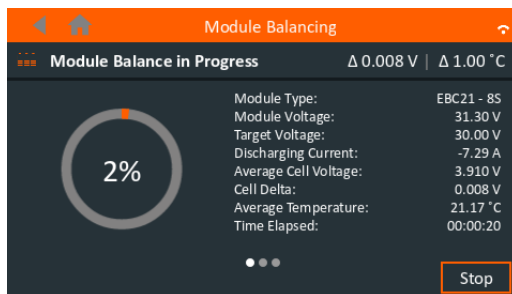
### ⚠ PERIGO



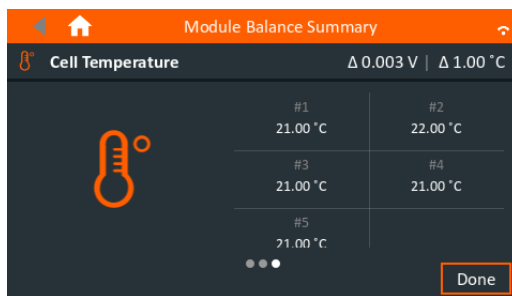
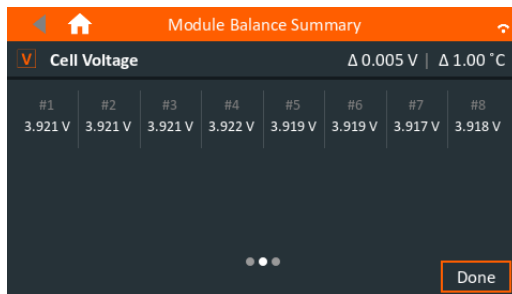
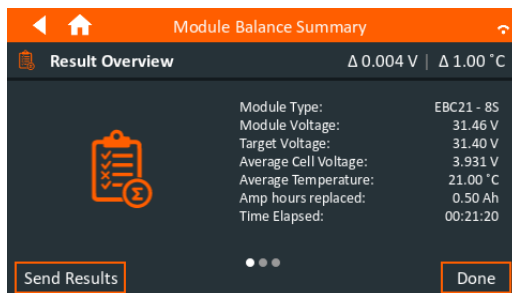
**Tensão perigosa.**  
**Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**



8. Quando o módulo é detetado e verificado, pressione **Seguinte** para iniciar o procedimento de estabilização. Pressione **Parar** para sair.



9. Os resultados são apresentados no ecrã do xMB.



## 3 – Descarga de transporte



Descarga de transporte

Para um transporte seguro, utilize esta função para descarregar um módulo para uma tensão predeterminada.

### ⚠ PERIGO



**Tensão perigosa.**  
**Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

Para evitar choques elétricos ou queimaduras, nunca altere a ficha nem o fio de corrente alternada originais do xMB-9640. Desligue a ficha da tomada quando o xMB estiver inativo.



**IMPORTANTE:** Certifique-se que prepara devidamente o conjunto de bateria, seguindo todas as orientações necessárias. Para obter todas as informações, consulte a documentação.

Antes de realizar a estabilização de um módulo de bateria, certifique-se que todos os componentes externos ligados ao xMB-9640 estão em boas condições de funcionamento.

### Parâmetros

Descarga
– Definição do modo de descarga para uma corrente constante – tensão constante
– A corrente de descarga máxima é de 40A @ 48 V/20 A @ 96 V.

### Procedimento

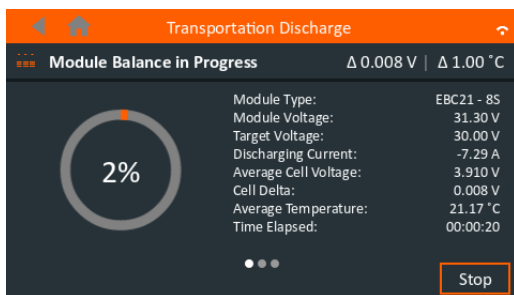
1. Confirme que o equipamento de segurança apropriado está em posição e pressione **Confirmar**.
2. No menu principal, selecione descarga de transporte.
3. Ligue o cabo de baixa tensão entre o xMB e o módulo de interface.
4. Ligue o módulo de interface ao módulo de bateria e pressione **Seguinte**. O xMB deteta o módulo da bateria.
5. Verifique a tensão da célula, temperatura, delta de células, tensão do módulo e pressione **Seguinte**.
6. Ligue os cabos de carregamento/descarga ao módulo da bateria.
7. Verifique o tipo de módulo e a tensão alvo e pressione **Seguinte**.

### ⚠ PERIGO

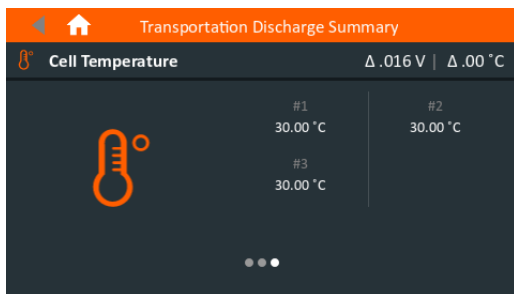
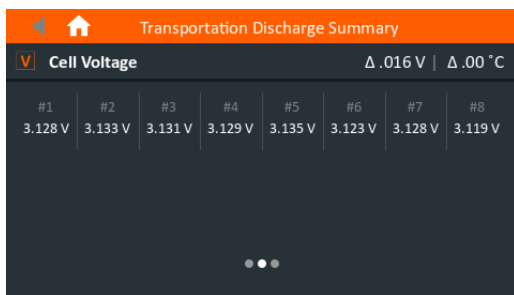
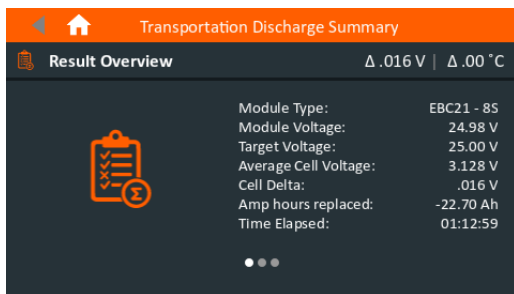


**Tensão perigosa.**  
**Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

8. Pressione **Seguinte** para iniciar o procedimento de descarga. Pressione **Parar** para sair.



9. Os resultados são apresentados no ecrã do xMB.



## 4 – Diagnóstico do módulo



Diagnóstico do  
módulo

Utilize esta função para diagnosticar as definições do módulo, sem iniciar um carregamento, estabilização ou descarga.

### ⚠ PERIGO



**Tensão perigosa.**  
**Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

Para evitar choques elétricos ou queimaduras, nunca altere a ficha nem o fio de corrente alternada originais do xMB-9640. Desligue a ficha da tomada quando o xMB estiver inativo.



**IMPORTANTE:** Certifique-se que prepara devidamente o conjunto de bateria, seguindo todas as orientações necessárias. Para obter todas as informações, consulte a documentação.

### Procedimento

1. Confirme que o equipamento de segurança apropriado está em posição e pressione **Confirmar**.
2. No menu principal, selecione descarga de transporte.
3. Ligue o cabo de baixa tensão entre o xMB e o módulo de interface.
4. Ligue o módulo de interface ao módulo de bateria e pressione **Seguinte**. O xMB deteta o módulo da bateria.
5. O xMB apresenta a tensão da célula, a temperatura, o delta de células e a tensão do módulo. O segundo ecrã apresenta as tensões por célula encontrada.
6. Pressione **Concluir** para regressar ao menu principal.

### ⚠ PERIGO



**Tensão perigosa.**  
**Uma ligação incorreta pode causar choque elétrico**

xMB Module Diagnostics

Module Diagnostics Overview Δ 0.003 V | Δ 1.00 °C

Module Type:	EBC21 - 8S
Module Voltage:	31.35 V
Average Cell Voltage:	3.919 V
Cell Delta:	0.003 V
Average Temperature:	21.17 °C

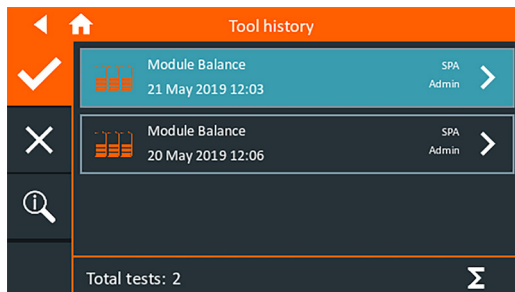
**Done**

## 5 – Histórico



Utilize o histórico para aceder ao histórico de utilização da ferramenta. Apresenta as sessões de descarga ou estabilização completas ou incompletas.

No menu principal, toque em **Histórico** para apresentar o ecrã de Histórico da ferramenta.



Sessão de descarga ou estabilização concluída

Sessão de descarga ou estabilização incompleta



Diagnóstico do módulo

Toque em > para ver os detalhes dos testes individuais.

Toque em Σ para ver os totais nos últimos 7, 30 e 90 dias.

## 6 – Definições



Definições

Utilize as opções de configuração para definir o idioma predefinido, as definições do visor, as definições de som e as informações de dispositivo.

Toque em ◀ para regressar ao ecrã anterior ou em 🏠 para regressar ao menu principal.

### Idioma



Utilize a função de idioma e introdução para selecionar o Idioma do sistema predefinido utilizado pela ferramenta. As predefinições do utilizador também incluem o idioma dos resultados dos testes, do e-mail e da impressão.

### Idioma do sistema

Selecione o idioma padrão predefinido do carregador.

### Idioma para resultado

Selecione o idioma predefinido do carregador que será utilizado em todos os testes e resultados apresentados.

### Visor



Ajuste o visor do carregador, incluindo o Brilho, o Tempo suspensão e o Escurec hora. Também é possível ligar e desligar o brilho automático.

### Brilho

Ajuste o brilho do visor ao tocar prolongadamente no cursor e depois deslizando para a direita ou para a esquerda, aumentando ou diminuindo o brilho do ecrã.

### Informações da versão



Utilize as informações da versão para ver os dados do xMB.



Reposição de fábrica



Informação legal

### Reposição de fábrica

Utilize esta função para atribuir as configurações de origem à ferramenta, incluindo todas as definições do histórico e dos testes.



**IMPORTANTE:** Todas as alterações realizadas anteriormente às definições de origem serão substituídas.

### Informação legal

Apresenta as informações de atribuição do software



## PATENTES

Este produto é produzido pela Midtronics, Inc. e encontra-se protegido por uma ou mais patentes dos EUA e estrangeiras.

Para obter informações específicas relativas a patentes, contacte a Midtronics, Inc., através do +1 630 323-2800.

## GARANTIA LIMITADA

Os produtos Midtronics são garantidos como isentos de defeitos de material e de mão-de-obra por um período de dois (2) anos a partir da data de compra. A Midtronics procederá, a seu próprio critério, à reparação ou substituição da unidade por uma unidade refabricada. Esta garantia limitada só se aplica a produtos da Midtronics e não cobre qualquer outro equipamento, danos estáticos, danos por água, danos por sobretensão, queda da unidade, ou danos resultantes de causas externas, incluindo a utilização indevida pelo proprietário. A Midtronics não é responsável por quaisquer danos acidentais ou consequenciais resultantes da violação da presente garantia. A garantia é anulada caso o proprietário tente desmontar a unidade ou modificar o conjunto de cabos.

## SERVIÇO

Para obter assistência, contacte o escritório da Midtronics na sua região (ver bloco de endereços abaixo). Tenha preparado o número de série e o modelo. O primeiro passo é crítico dado que vamos efetuar a resolução do(s) problema(s) através do telefone e muitos problemas são resolvidos durante este passo. Se não for possível resolver o problema, então o Agente de Serviço ao Cliente vai emitir-lhe uma autorização de devolução de material (RMA). Este número torna-se o número de rastreio. O passo final é a devolução da unidade à Midtronics com a expedição pré-paga (o cliente paga), à atenção do número de RMA obtido.

A Midtronics vai efetuar a reparação e devolução da unidade utilizando o mesmo tipo de serviço que foi recebido. Se a Midtronics determinar que a falha foi provocada por utilização indevida, alteração, acidente ou condição anormal da operação ou manuseio, o comprador vai ser faturado pelo produto reparado e este vai ser devolvido com a expedição pré-paga e com as taxas de envio e manuseio acrescentadas à fatura. Os produtos da Midtronics para lá do período de garantia estão sujeitos às taxas de reparação em vigor nesse momento. Um serviço de refabrico está disponível para retornar produtos a um estado como novo. As reparações fora da garantia têm uma garantia de 3 meses. As unidades refabricadas compradas à Midtronics estão abrangidas por uma garantia de 6 meses.

**MIDTRONICS**

[www.midtronics.com](http://www.midtronics.com)

### Sede da empresa

Willowbrook, IL EUA

Telefone: 1.630.323.2800

Questões no Canadá

Número gratuito: +1 1 866 592 8052

### Ásia/Pacífico (exceto China)

Sede da empresa para contacto

Telefone: +1.630.323.2800

### Midtronics b.v.

Sede europeia

Houten, Países Baixos

A servir a Europa, África e Médio

Oriente e os Países Baixos

Telefone: +31 306 868 150

### Midtronics China

Operações na China

Shenzhen, China

Telefone: +86 755 2374 1010

### Midtronics Índia

Nova Bombaim, Índia

Telefone: +91 22 2756 4103/1513