



xMB-9640 ***Vyvažovač bateriového*** ***modulu***

Uživatelská příručka


Tato strana je záměrně ponechána prázdná.

Obsah

Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
1. Údržba	5
2. Osobní bezpečnostní opatření	6
3. Připojení uzemnění a napájecího kabelu	7
4. Umístění xMB-9640	8
Uzamykací napájecí kabel	9
5. Bezpečnost ohledně rádiových interferencí	9
Specifikace produktu	10
1 – Úvod a přehled	11
Bezpečnostní opatření	11
Připojení k síťovému napájení	11
Konvence příručky	11
Přední pohled	12
Zadní pohled	12
Připojení	13
Uzamykací napájecí kabel	13
Nabíjecí kabely	13
Hlavní nabídka	14
Další obrazovky	14
Ikony hlavní nabídky	14
Úvodní nastavení	15
2 – Vyvážení modulu	16
Parametry	16
Postup	16
3 – Přepravní vybíjení	18
Parametry	18
Postup	18
4 – Diagnostika modulu	20
Postup	20
5 – Historie	21
6 – Nastavení	22
Jazyk	22
Systémový jazyk	22
Jazyk výsledků zkoušek	22
Displej	22
Jas	22
Informace o verzi	22
Obnovení továrních nastavení	22
Právní informace	22

Všeobecné bezpečnostní pokyny


JE VELMI DŮLEŽITÉ, ABYSTE SI PŘED POUŽITÍM VAŠEHO ZAŘÍZENÍ xMB-9640 PŘEČETLI TENTO NÁVOD, A PŘESNĚ DODRŽOVALI BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ POKYNY.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p>Nebezpečné napětí. Při sejmutí ochranných krytů může dojít k úrazu elektrickým proudem.</p> <p>Plovoucí napětí na deskách plošných spojů, zkušebních bodech a výstupním napětí může být také kladné (nebo záporné) vzhledem k uzemnění šasi.</p>

⚠ VÝSTRAHA
<p>Tato jednotka XMB-9640 je navržena pouze pro vnitřní použití.</p>

1. Údržba

- Důrazně doporučujeme pravidelné kontroly a péči, zejména pokud xMB-9640 pracuje v agresivním prostředí.
- Kontrolujte známky přehřátí, poškození nátěru proti rzi a celkový stav jednotky. Pokud je třeba přijmout nápravná opatření, použijte kontaktní informace na zadní straně této příručky.
- Doporučujeme odstraňování prachu, nečistot a úlomků z vnějších povrchů krytu a toto můžete provádět, když je jednotka v provozu.

	<p>DŮLEŽITÉ: Uvnitř xMB-9640 nejsou žádné součásti opravitelné uživatelem. Personál by v žádném případě neměl odstraňovat žádný kryt.</p>
---	--

- Ujistěte se, že je zemnicí vedení síťového napájení správně připojeno ke vstupnímu konektoru nebo šasi xMB-9640. Podobně i ostatní zemnicí vedení, včetně uzemnění aplikací a zařízení údržby, musí být řádně uzemněna kvůli bezpečnosti personálu i zařízení.
- Za normálního provozu nemá obsluha přístup k nebezpečným napětím uvnitř šasi. V závislosti na konfiguraci aplikace uživatele však mohou být na výstupních svorkách generována VYSOKÁ NAPĚTÍ NEBEZPEČNÁ PRO OSOBY. Zákazník/uživatel musí zajistit, aby výstupní vedení byla řádně označena z hlediska bezpečnostních rizik a aby byl vyloučen jakýkoli náhodný kontakt s nebezpečným napětím.
- Toto zařízení xMB-9640 není určeno k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim nebyl poskytnut dohled nebo poučení o používání xMB-9640 osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.

⚠ UPOZORNĚNÍ	
Riziko výbušných plynů	
Baterie uvolňují výbušné plyny během normálního provozu a během vybíjení nebo nabíjení.	

- 1.1 Chcete-li snížit riziko exploze baterie, dodržujte tyto bezpečnostní pokyny, pokyny zveřejněné výrobcem baterie a výrobcem jakéhokoli zařízení, které chcete použít v blízkosti baterie. Zkontrolujte výstražné značení na těchto výrobcích, na motoru a na vozidle nebo zařízení, které obsahuje baterii.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p>Nabíjení nedobíjitelné baterie může způsobit její explozi.</p> <p>Chcete-li snížit riziko zranění, nabíjejte pouze dobíjecí typy baterií.</p>

Pokud si nejste jisti typem baterie, kterou se pokoušíte nabít, nebo správným postupem pro kontrolu stavu nabití baterie, obraťte se na prodejce nebo výrobce baterie.

- 1.2 Použití příslušenství, které není doporučeno nebo dodáno výrobcem xMB-9640, může mít za následek riziko požáru, úrazu elektrickým proudem nebo zranění osob.
- 1.3 Při odpojování xMB-9640 tahejte za zástrčku místo za kabel, chcete-li snížit riziko poškození elektrické zástrčky a kabelu.
- 1.4 Nepoužívejte xMB-9640, pokud byl vystaven ostrému nárazu, pádu nebo byl jinak poškozen, a použijte kontaktní informace na zadní straně této příručky.
- 1.5 Nerozebírejte xMB-9640; pokud je nutná oprava, použijte kontaktní informace na zadní straně této příručky. Nesprávná montáž může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem nebo požár.
- 1.6 Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, před prováděním jakékoli údržby nebo čištění odpojte xMB-9640 ze síťové zásuvky. Vypnutí ovládacích prvků toto riziko nesníží.
- 1.7 Připojte a odpojte vodiče baterie pouze pokud k tomu budete vyzváni jednotkou xMB-9640.
- 1.8 Nepřebíjejte baterii (viz oddíl 3).
- 1.9 Nabíjejte baterii na suchém, dobře větraném místě.
- 1.10 Nikdy nepokládejte předměty na xMB-9640 nebo kolem jednotky, ani neumísťujte xMB-9640 takovým způsobem, který omezí proudění chladicího vzduchu jednotkou.
- 1.11 Prodlužovací kabel by se neměl používat, pokud to není nezbytně nutné. (Viz odstavec 3.3.)
- 1.12 Poškozený kabel nebo zástrčku nechte ihned vyměnit.

⚠ VÝSTRAHA

Nevystavujte xMB-9640 dešti nebo sněhu.

2. Osobní bezpečnostní opatření

⚠ VÝSTRAHA

Toto zařízení mohou používat pouze technici s certifikací pro práci na systémech vysokého napětí.

- 2.1 Při práci s bateriemi dbejte na to, aby někdo byl v doslechu nebo dostatečně blízko, aby vám pomohl.
- 2.2 Zajistěte, aby v případě, že se elektrolyt z baterie dostane do kontaktu s pokožkou, oděvem nebo očima, byl v blízkosti dostatek čisté vody a mýdla.
- 2.3 Při práci s tímto zařízením vždy používejte veškeré osobní ochranné prostředky (OOP).
- 2.4 Pokud se elektrolyt z baterie dostane do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, ihned je omyjte mýdlem a vodou. Pokud se vám elektrolyt dostane do oka, okamžitě si jej omyvejte tekoucí studenou vodou nejméně po dobu 10 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.

- 2.5 V blízkosti baterie nebo motoru NIKDY nekuřte ani ji neumistujte do blízkosti jisker nebo plamenů.
- 2.6 Buďte opatrní, chcete-li snížit riziko pádu kovového nástroje na baterii. Mohlo by dojít k jiskření nebo zkratování baterie nebo jiné elektrické součásti, což by mohlo způsobit explozi.
- 2.7 Před zahájením práce s baterií odstraňte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky, hodinky atd. Baterie může produkovat dostatečně vysoký zkratový proud, který může svařovat tyto předměty a způsobit těžké popáleniny.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nedobíjecí baterie mohou při nabíjení explodovat a způsobit zranění a poškození.

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB-9640 nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.

Jednotka xMB-9640 není určena k dodávání energie do jiného nízkonapětového elektrického systému než jsou aplikace využívající dobíjecí baterie.

- 2.8 NIKDY nenabíjete zmrzlou baterii; nejdříve ji rozmrazte.

3. Připojení uzemnění a napájecího kabelu

- 3.1 Jednotka xMB-9640 musí být uzemněna, aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem. Jednotka xMB-9640 je vybavena elektrickým kabelem, který má uzemňovací vodič pro zařízení a uzemňovací zástrčku. Zástrčka musí být zapojena do zásuvky, která je správně nainstalována a uzemněna v souladu se všemi místními předpisy a vyhláškami.

⚠ NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí.
Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem**

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB-9640 nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.

POKUD ZÁSTRČKA NEODPOVÍDÁ ZÁSUVCE, NECHTE SI VHODNOU ZÁSUVKU NAINSTALOVAT KVALIFIKOVANÝM ELEKTRIKÁŘEM.

- 3.2 Tato jednotka xMB-9640 je určena pro použití s jmenovitým napětím 120 V nebo 240 V.

Uzemňovací zástrčka 120 V vypadá jako zástrčka znázorněná na *obrázku A*. Dočasný adaptér, který vypadá jako adaptér znázorněný na *obrázku B a C*, lze použít pro připojení této zástrčky k dvoupólové zásuvce, jak je znázorněno na *obrázku B*, pokud není k dispozici správně uzemněná zásuvka. Dočasný adaptér by se měl používat pouze do doby, než kvalifikovaný elektrikář nainstaluje řádně uzemněnou zásuvku.

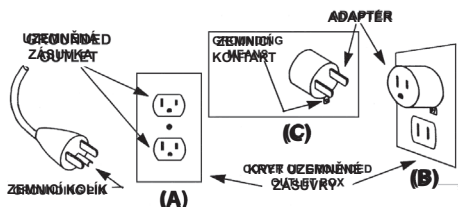
⚠ NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí.
Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem**

Před použitím adaptéru se ujistěte, že je středový šroub desky zásuvky uzemněn. Pevné ouško nebo očko vyčnívající z adaptéru musí být připojeno k řádně uzemněné zásuvce. Ujistěte se, že je uzemněno. V případě potřeby vyměňte původní šroub, který připevňuje ouško nebo očko adaptéru ke krytu a připojte zemnicí vedení k uzemněné zásuvce.

POUŽITÍ ADAPTÉRU NENÍ POVOLENO V KANADĚ. POKUD NENÍ ZÁSUVKA S UZEMNĚNÍM K DISPOZICI, NEPOUŽÍVEJTE TENTO SERVISNÍ NÁSTROJ, DOKUD KVALIFIKOVANÝ ELEKTRIKÁŘ NENAINSTALUJE SPRÁVNOU ZÁSUVKU.



3.3 Prodlužovací kabel by se neměl používat, pokud to není nezbytně nutné. Použití nesprávného prodlužovacího kabelu může mít za následek riziko požáru a úrazu elektrickým proudem. Pokud je nutné použít prodlužovací kabel, ujistěte se, že:

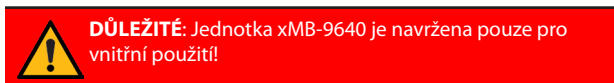
- kolíky na zástrčkách prodlužovacího kabelu mají stejný počet, velikost a tvar jako kolíky na zástrčce xMB-9640;
- prodlužovací kabel je správně zapojen a je v dobrém stavu;
- průřez drátu je dostatečně velký pro střídavý proud xMB-9640 podle specifikace v tabulce.

Doporučená minimální hodnota AWG* pro prodlužovací kabely pro xMB-9640			
25 stop (7,6 m)	50 stop (15,2 m)	100 stop (30,5 m)	150 stop (45,6 m)
14	12	10	8

* American Wire Gauge (označení průřezu)

3.4 Zástrčky a zásuvky mají vyhrazené uzemňovací svorky a musí se spojovat se zásuvkami a zástrčkami s odpovídajícími uzemňovacími svorkami.

4. Umístění xMB-9640



Za zajištění kontrolovaného prostředí pro použití zařízení odpovídá obsluha. V nepříznivých podmínkách jsou běžnou metodou ochrany zařízení pracovní stany.

Chlazení xMB-9640 závisí na okolním vzduchu. Volné proudění vzduchu je důležité, stejně jako teplota vzduchu. Jednotka xMB-9640 musí být postavena tak, aby kolem ní mohl volně cirkulovat vzduch.

- Nepokládejte hořlavé materiály na xMB-9640 nebo do její blízkosti a neumísťujte xMB-9640 blíže než 3 palce od jakékoliv stěny. Jednotka xMB-9640 nesmí být nikdy připevněna poblíž nebo nad zařízení generující teplo.
- Umísťte xMB-9640 tak daleko od baterie, jak to kabely umožňují.
- Nikdy neumísťujte xMB-9640 přímo nad nabíjenou baterii; plyny z baterie způsobí korozi a poškození xMB-9640.
- Jednotku xMB-9640 používejte pouze v dobře větraných prostorách bez nebezpečných výparů.
- Jednotku xMB-9640 skladujte na bezpečném a suchém místě

- 4.6 Nepoužívejte xMB-9640 v podmínkách vysoké relativní vlhkosti (maximálně 85% nekondenzující)
- 4.7 Při používání xMB-9640 v Kanadě musí být jednotka nainstalována v souladu s kanadskými elektrickými předpisy, část I

Uzamykací napájecí kabel

Při uvolnění/vyjmutí zástrčky kabelu ze síťové zásuvky nabíječky vždy zatáhněte za červenou západku na boku zástrčky.



Uskladnění

Nabíjecí jednotku skladujte na bezpečném a suchém místě.

5 Bezpečnost ohledně rádiových interferencí




Provoz tohoto zařízení podléhá následujícím dvěma podmínkám.

1. Toto zařízení nebo přístroj nesmí způsobovat škodlivou interferenci.
2. Toto zařízení nebo zařízení nesmí být ovlivněno jakoukoliv interferencí. Včetně interference, která může způsobit nežádoucí provoz.

ULOŽTE SI TYTO POKYNY

Specifikace produktu

Napájení

- Vstup: 100–240 , 50/60 Hz; max. 12 A
- Výstup: 48 V , 40 A
96 V , 20 A

Nabíjecí kabely

- 2 m

Napájecí kabel

Přijímá uzamykací konektor C19 pro napájecí kabely specifické pro danou oblast:

- Spojené státy: Koncovka EMA 5-15, jmenovité hodnoty 15A/125V UL CSA
- EU: Koncovka EMA 5-15, jmenovité hodnoty 16A/250V UL CSA
- UK: Koncovka EMA 5-15, jmenovité hodnoty 13A/250V UL CSA




Aplikace

- Automobilový průmysl

Chemie bateriového modulu

- Lithium-ion

Provozní parametry

- Vstupní napětí:
100–240 , 50/60 Hz; max. 12 A
- Výstup:
48 V , 40 A
96 V , 20 A

Vlhkost

- 15% až 85% RH, nekondenzující

Rozměry

(bez rukojeti nebo základny)

- 44 CM (D) × 43,5 CM (Š) × 23 CM (V)
- Hmotnost:
17,84 KG (39 LB)

Teplota

- Rozsah provozních teplot: 0 °C až +50 °C
(32 °F až +140 °F)
- Rozsah skladovacích teplot:
-10 °C až +85 °C (14 °F až +185 °F)

Certifikace

- CE
- FCC
- RoHS

Konektivita

- Připojení USB 2.0
- Rozhraní sběrnice CAN

Ochranné funkce

- Obrácená polarita

Uživatelské rozhraní




- Pokročilá navigace a aplikace nabíjení
- 5palcová dotyková obrazovka

1 – Úvod a přehled

Bezpečnostní opatření

Pro bezpečné, efektivní a přesné nabíjení a vybití si před použitím xMB-9640 přečtěte bezpečnostní a provozní pokyny v této příručce. Kromě toho postupujte podle pokynů všech výrobců a pokynů SAE.

Při práci s bateriemi vždy používejte nezbytná bezpečnostní opatření, abyste zabránili vážnému nebo smrtelnému zranění. Dodržujte všechny pokyny OEM a bezpečnostní doporučení SAE, která zahrnují následující bezpečnostní opatření:





 NEBEZPEČÍ		 UPOZORNĚNÍ	
	<p>Riziko výbušných plynů. V blízkosti baterie nikdy nekuřte ani ji neumísťte do blízkosti jisker nebo plamenů.</p> <p>Baterie mohou vytvářet vysoce výbušnou směs plynů, a to i když nejsou v provozu. Vždy pracujte v dobře větraném prostoru.</p>	<p>Po manipulaci si umyjte ruce.</p> <p>POŽADOVÁNO NAŘÍZENÍM STÁTŮ KALIFORNIE Č. 65: Póly, svorky a související příslušenství baterie obsahují olovo a sloučeniny olova, což jsou látky, o kterých je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, vrožené vady a reprodukční poruchy.</p>	

- Kyselina z baterií je vysoce žíravá. Pokud se vám elektrolyt dostane do očí, okamžitě si je důkladně omývejte tekoucí studenou vodou minimálně po dobu 10 minut a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud se vám elektrolyt z baterií dostane na kůži nebo oděv, omýjte jej okamžitě roztokem vody a jedlé sody.
- Při práci s bateriemi nebo v jejich blízkosti noste osobní ochranné pomůcky (OOP).
- Udržujte bezpečnou vzdálenost mezi vašimi vlasy, rukama a oblečením, a také vodiči a kabely xMB-9640, a pohyblivými součástmi motoru.
- Před prováděním údržby baterie odložte šperky a hodinky.
- Při práci s kovovými nástroji buďte opatrní, aby nedocházelo ke vzniku jisker či zkratům.
- Během nabíjení nebo vybití se nad baterii nikdy nenaklánějte.
- Nikdy nenabíjejte zmrzlou baterii. Mohou se tvořit plyny, pouzdro může prasknout a elektrolyt může vystříknout z baterie.

Připojení k síťovému napájení

Zapojte xMB-9640 do vyhrazené, uzemněné zásuvky s jmenovitým střídavým proudem 15 A nebo vyšším.

Konvence příručky

Symbol	Popis
	Bezpečnostní symbol označuje pokyny, jejichž smyslem je zabránit nebezpečným situacím či úrazům.
	Bezpečnostní symbol v kombinaci se slovy UPOZORNĚNÍ , VÝSTRAHA nebo NEBEZPEČÍ označuje pokyny, jejichž smyslem je zabránit nebezpečným situacím či úrazům osob.
	Symbol klíče označuje poznámky k postupům a užitečné informace.
	Tyto symboly indikují, které klávesy se šipkami na klávesnici je třeba stisknout pro danou funkci.
Tučná písmena	Text pro možnosti obrazovky je psán tučně .

Přední pohled



1 Displej dotykové obrazovky

3 USB port

2 Tlačítko napájení

Zadní pohled



1 Připojení vysokonapěťového kabelu

4 Zásuvka napájecího kabelu

2 Krytka pojistky

5 Zemní terminál (není použit)

3 Připojení kabelu pro měření článků

Připojení

Uzamykací napájecí kabel

Zatáhněte za červenou západku na boku konektoru a uvolněte/vyjměte napájecí kabel ze zásuvky vyvažovače.



Nabíjecí kabely

1. Připojte nízkonapěťový kabel.

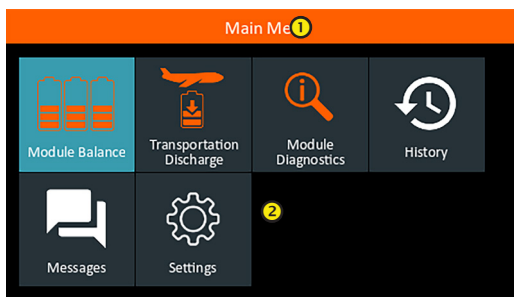


2. Vložte vysokonapěťový nabíjecí kabel, dokud není uzamknut v zásuvce.

Chcete-li kabel vyjmout, stiskněte a podržte kovovou přídržnou pojistku, abyste jej odemkli a vytáhli.



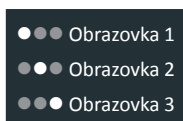
Hlavní nabídka



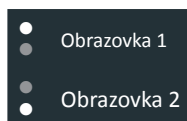
- ① **Panel nabídky**
- ② **Oblast výběru hlavní nabídky**

Další obrazovky

Tečky v dolní nebo boční části nabídky či obrazovky s výsledky značí dostupnost dalších obrazovek. Prstem přejeďte vodorovně doleva, doprava, nahoru nebo dolů po obrazovce ovladače, chcete-li zobrazit všechny výsledky.









**Přejeďte
Horizontálně**



**Přejeďte
Vertikálně**

Ikony hlavní nabídky

Ikona	Popis	Ikona	Popis
 Vyvážení modulu	Nabíjí nebo vybíjí bateriový modul na určené napětí.	 Historie	Poskytuje přístup k uložené historii zkoušek.
 Převážní vybíjení	Vybíjí bateriový modul na předem určený stav napětí (SOC) pro přepravu.	 Zprávy	Zobrazuje výstrahy a upozornění na nadcházející zkoušky a činnosti, včetně naplánovaných zkoušek, aktualizací softwaru nástroje a příležitostí k údržbě.
 Diagnostika modulu	Měření napětí bateriového modulu, průměrného napětí článku a teploty snímače. Zobrazuje také rozdíl napětí a teploty.	 Nastavení	Nastavit/upravit: výchozí jazyk, nastavení zobrazení/zvuku, informace o verzi softwaru nástroje.

Úvodní nastavení

1. Při prvním zapnutí se zobrazí obrazovka Nastavení jazyka. Pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

Systémový jazyk	Vyberte výchozí jazyk ovladače pro obrazovku.
Jazyk výsledků zkoušek	Vyberte výchozí jazyk ovladače pro všechny zobrazené zkoušky a výsledky zkoušek.

2. Jsou zobrazena Nastavení data a času. Po libovolné změně pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

Vybrat formát času:	12hodinový nebo 24hodinový formát
Vybrat formát data:	DD/MM/RRRR, MM/DD/RRRR, nebo RRRR/MM/DD
Vybrat časové pásmo:	Posun časového pásma od greenwichského středního času
Nastavit datum:	Nastavte aktuální datum
Nastavit čas:	Nastavte aktuální čas ve vybraném časovém pásmu

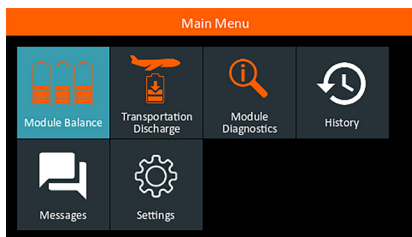
3. Jsou zobrazena Nastavení zkoušky. Po libovolné změně pokračujte klepnutím na tlačítko **Další**.

Jednotky teploty	Vyberte Fahrenheit či Celsius
Oddělovač desetinných čísel	Vyberte desetinnou tečku nebo čárku

4. Na obrazovce Potvrzení OOP klepněte na Potvrdit, pokud se používá správné bezpečnostní vybavení.



5. Je zobrazena hlavní nabídka.



2 – Vyvážení modulu



Vyvážení modulu

Pomocí této funkce můžete nabíjet nebo vybíjet modul sady baterií podle ručně zadaného cílového napětí a uvést jej do rovnováhy s ostatními bateriovými moduly.

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečné napětí.
Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálením, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.



DŮLEŽITÉ: Nezapomeňte správně připravit sadu baterií podle všech požadovaných pokynů. Kompletní informace naleznete v dokumentaci.

Před vyvážením bateriového modulu se ujistěte, že všechny externí komponenty připojené k xMB-9640 jsou v dobrém stavu.

Parametry

Vybíjení	Nabíjení
– Režim vybíjení je nastaven na konstantní proud – konstantní napětí	– Režim nabíjení je nastaven na konstantní proud – konstantní napětí
– Maximální vybíjecí proud je 40 A při 48 V/20 A při max. 96 V	– Nabíjecí proud je 40 A při 48 V/20 A při 96 V nebo maximum modulu

Postup

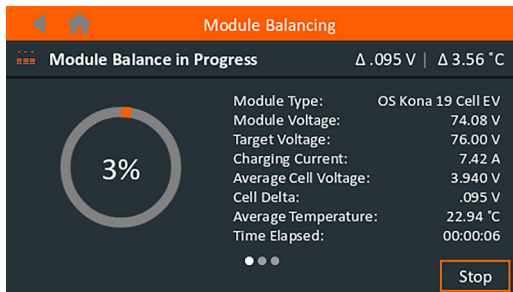
1. Zkontrolujte, zda je nainstalováno vhodné bezpečnostní vybavení, a stiskněte **Potvrdit**.
2. V hlavní nabídce vyberte Vyvážení modulu.
3. Připojte nízkonapěťový kabel mezi xMB a rozhraní modulu.
4. Připojte rozhraní modulu k bateriovému modulu a stiskněte **Další**. Jednotka xMB detekuje bateriový modul.
5. Ověřte Napětí článku, Teplotu, Delta článku a Napětí modulu a stiskněte tlačítko **Další**.
6. Připojte nabíjecí/vybíjecí kabely k bateriovému modulu.
7. Ověřte typ modulu a cílové napětí a stiskněte **Další**.

⚠ NEBEZPEČÍ

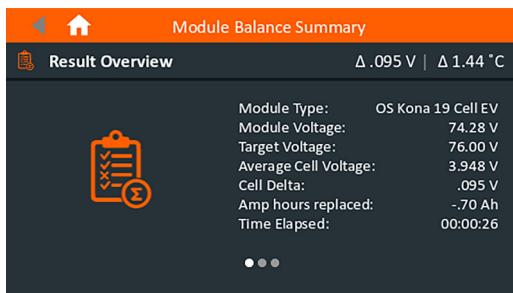


Nebezpečné napětí.
Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem

8. Jakmile je modul detekován a ověřen, stisknutím tlačítka **Další** spustíte postup vyvažování. Postup vyvažování ukončíte stisknutím **Zast.**



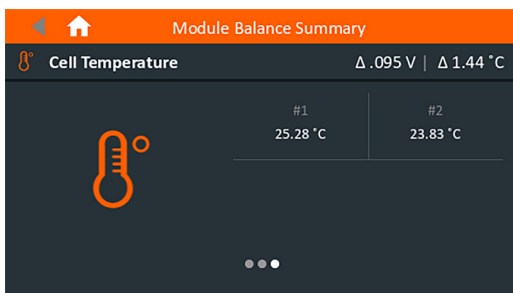
9. Výsledky se zobrazí na obrazovce xMB.



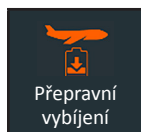
Module Balance Summary

Cell Voltage Δ .095 V | Δ 1.44 °C

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
3.985 V	3.920 V	3.915 V	3.950 V	3.944 V	3.979 V	3.985 V	3.920 V	3.914 V
#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18
3.950 V	3.972 V	3.907 V	3.902 V	3.937 V	3.932 V	3.967 V	3.961 V	3.997 V
#19								



3 – Přepravní vybíjení



Tuto funkci používejte k vybití modulu na předem stanovené napětí pro bezpečný transport.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p>Nebezpečné napětí. Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem</p> <p>Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.</p>



DŮLEŽITÉ: Nezapomeňte správně připravit sadu baterií podle všech požadovaných pokynů. Kompletní informace naleznete v dokumentaci.

Před vyvážením bateriového modulu se ujistěte, že všechny externí komponenty připojené k xMB-9640 jsou v dobrém stavu.

Parametry

Vybíjení
– Režim vybíjení je nastaven na konstantní proud – konstantní napětí
– Maximální vybíjecí proud je 40 A při 48 V/20 A při 96 V.

Postup

1. Zkontrolujte, zda je nainstalováno vhodné bezpečnostní vybavení, a stiskněte **Potvrdit**.
2. Zkontrolujte typ modulu a klikněte na **Další**.
3. Připojte nízkonapěťový kabel mezi xMB a rozhraní modulu.
4. Připojte rozhraní modulu k bateriovému modulu a stiskněte **Další**. Jednotka xMB detekuje bateriový modul.
5. Ověřte Napětí článku, Teplotu, Delta článku a Napětí modulu a stiskněte tlačítko **Další**.
6. Připojte nabíjecí/vybíjecí kabely k bateriovému modulu.
7. Ověřte typ modulu a cílové napětí a stiskněte **Další**.

⚠ NEBEZPEČÍ	
	<p>Nebezpečné napětí. Nesprávné připojení může způsobit úraz elektrickým proudem</p>

8. Stisknutím **Další** spustíte postup Vybití pro přepravu. Postup vyvažování ukončíte stisknutím **Zast.**

Transportation Discharge in Progress Δ .098 V | Δ 1.94 °C

Module Type: OS Kona 19 Cell EV
 Module Voltage: 75.10 V
 Target Voltage: 66.50 V
 Discharging Current: 7.52 A
 Average Cell Voltage: 3.952 V
 Cell Delta: .098 V
 Average Temperature: 24.39 °C
 Time Elapsed: 00:00:09

Stop

9. Výsledky se zobrazí na obrazovce xMB.

Transportation Discharge Summary Δ .089 V | Δ 1.44 °C

Result Overview

Module Type: OS Kona 19 Cell EV
 Module Voltage: .01 V
 Target Voltage: 66.50 V
 Average Cell Voltage: 3.943 V
 Cell Delta: .089 V
 Amp hours replaced: .00 Ah
 Time Elapsed: 00:00:26

Transportation Discharge Summary Δ .089 V | Δ 1.44 °C

Cell Voltage

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
3.990 V	3.984 V	3.920 V	3.966 V	3.901 V	3.907 V	3.942 V	3.936 V	3.972 V
#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18
3.966 V	3.929 V	3.923 V	3.959 V	3.916 V	3.944 V	3.979 V	3.973 V	3.909 V
#19								

Transportation Discharge Summary Δ .089 V | Δ 1.44 °C

Cell Temperature

#1	#2
25.22 °C	23.78 °C

4 – Diagnostika modulu



Diagnostika
modulu

Tuto funkci používejte k diagnostice nastavení modulu bez spuštění nabíjení, vyvažování nebo vybíjení.

⚠ NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí.
Nesprávné připojení může způsobit úraz
elektrickým proudem**

Chcete-li se vyhnout úrazu elektrickým proudem nebo popálení, nikdy neprovádějte změny na původním napájecím kabelu a zástrčce xMB-9640. Pokud je jednotka xMB nečinná, odpojte zástrčku ze zásuvky.



DŮLEŽITÉ: Nezapomeňte správně připravit sadu baterií podle všech požadovaných pokynů. Kompletní informace naleznete v dokumentaci.

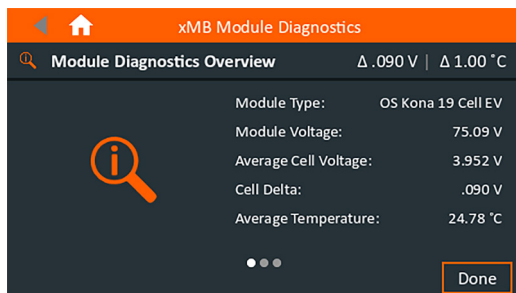
Postup

1. Zkontrolujte, zda je nainstalováno vhodné bezpečnostní vybavení, a stiskněte **Potvrdit**.
2. V hlavní nabídce vyberte Diagnostika modulu.
3. Připojte nízkonapěťový kabel mezi xMB a rozhraní modulu.
4. Připojte rozhraní modulu k bateriovému modulu a stiskněte **Další**. Jednotka xMB detekuje bateriový modul.
5. Jednotka xMB zobrazuje Napětí článku, Teplotu, Delta článku a Napětí modulu. Druhá obrazovka zobrazuje napětí pro daný nalezený článek.
6. Stisknutím tlačítka **Hotovo** se vrátíte do hlavní nabídky.

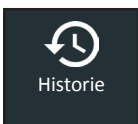
⚠ NEBEZPEČÍ



**Nebezpečné napětí.
Nesprávné připojení může způsobit úraz
elektrickým proudem**

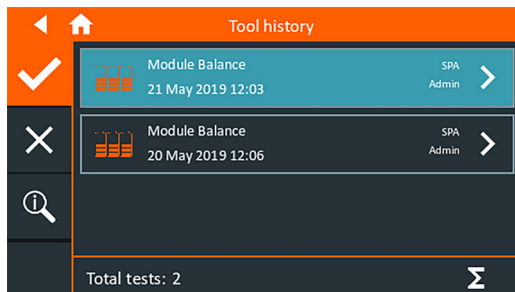


5 – Historie



Použijte funkci Historie pro přístup k historii použitých nástrojů. Zobrazuje úplné i neúplné relace Vyvažování nebo Vybíjení.

V hlavní nabídce klepněte na **Historie** pro zobrazení historie nástrojů.



Úplná relace Vyvažování
nebo Vybíjení

Neúplná relace Vyvažování
nebo Vybíjení



Diagnostika modulu

Klepněte na >, chcete-li si prohlédnout podrobnosti jednotlivých zkoušek.

Klepněte na Σ , chcete-li si prohlédnout úplné relace za posledních 7, 30 a 90 dnů.

6 – Nastavení



Nastavení

Použijte možnosti Nastavení k nastavení výchozího jazyka, zobrazení, zvuku a informací o zařízení.

Klepnutím na ◀ se můžete vrátit na předchozí obrazovku nebo klepnutím na 🏠 se můžete vrátit do hlavní nabídky.

Jazyk



Pomocí funkce Jazyk a zadávání vyberte výchozí systémový jazyk používaný nástrojem. Uživatelské výchozí hodnoty rovněž zahrnují jazyky pro Výsledky zkoušky, E-mail a Jazyk tisku.

Systémový jazyk

Vyberte výchozí standardní jazyk nabíječky.

Jazyk výsledků zkoušek

Vyberte výchozí jazyk nabíječky pro všechny zobrazené zkoušky a výsledky zkoušek.

Displej



Slouží k úpravě displeje nabíječky, včetně Jasu, Času režimu spánku a Času ztlumení jasu. Rovněž můžete zapnout nebo vypnout funkci automatického jasu.

Jas

Klepnutím a podržením posuvníku a jeho následným posunutím doprava nebo doleva zvýšte, resp. snižte jas displeje.

Informace o verzi



Informace o verzi použijte k zobrazení dat pro xMB.



Obnovení továrních nastavení



Právní informace

Obnovení továrních nastavení

Tuto funkci použijte k obnovení výchozí tovární konfigurace nástroje, včetně všech nastavení historie a zkoušek.



DŮLEŽITÉ: Všechny předchozí úpravy původního nastavení budou přepsány.

Právní informace

Zobrazuje informace o přiřazení softwaru

PATENTY

Tento produkt vyrábí společnost Midtronics, Inc., a je chráněn jedním či více patenty v USA a dalších zemích.

Konkrétní informace o patentech obdržíte u společnosti Midtronics, Inc. na telefonním čísle +1 630 323-2800.

OMEZENÁ ZÁRUKA

Na produkty společnosti Midtronics je poskytována záruka na vady materiálu a zpracování po dobu pěti (5) let od data zakoupení. Společnost Midtronics podle svého uvážení jednotku opraví nebo nahradí repasovanou jednotkou. Tato omezená záruka platí pouze pro výrobky společnosti Midtronics a nevztahuje se na žádné jiné zařízení, na poškození statickou elektřinou, vodou či přepětím, na pád jednotky ani na poškození vnějšími vlivy včetně nesprávného používání vlastníkem. Společnost Midtronics neodpovídá za žádné náhodné či následné škody vyplývající z porušení této záruky. Záruka pozbývá platnosti, pokud se vlastník pokusí rozebrat jednotku nebo upravit kabeláž. (Kromě příslušenství)

SERVIS

Chcete-li objednat servis, obraťte se na kancelář společnosti Midtronics ve svém regionu (viz oddíl adres níže). Připravte si svůj model a sériová čísla. Tento první krok je velmi důležitý, protože budeme problém(y) řešit telefonicky a během tohoto kroku se mnoho problémů vyřeší. Pokud problém nelze vyřešit, pracovník zákaznického servisu vám vydá autorizaci vrácení materiálu (RMA). Toto číslo bude vaším sledovacím číslem. Posledním krokem je vrátit jednotku do společnosti Midtronics s předplacenou dopravou (zaplatíte předem), s odkazem na obdržené číslo RMA.

Společnost Midtronics opraví a vrátí jednotku pomocí stejného typu přepravy, kterou byla přijata. Pokud společnost Midtronics zjistí, že porucha byla způsobena nesprávným použitím, změnou, nehodou nebo neobvyklými podmínkami provozu nebo manipulace, bude kupujícímu oprava výrobku vyúčtována a výrobek mu bude vrácen s předplaceným přepravným, včetně přepravního a manipulačního poplatku připočteného k faktuře. Na výrobky společnosti Midtronics po záruční době se vztahují poplatky za opravu. Chcete-li obnovit naše výrobky do „nového“ stavu, je k dispozici volitelná služba přepracování výrobku. Na opravy po záruční době se vztahuje 3měsíční záruka. Na přepracované jednotky zakoupené od společnosti Midtronics se vztahuje 6měsíční záruka.

MIDTRONICS

www.midtronics.com

Sídlo společnosti

Willowbrook, IL, USA

Telefon: +1 630 323 2800

Dotazy pro Kanadu

Bezplatná linka: +1 1 866 592 8052

Asie a Tichomoří (s výjimkou Číny)

Kontaktní sídlo společnosti

Telefon: +1 630 323 2800

Midtronics b.v.

Sídlo v Evropě

Houten, Nizozemsko

Pro Evropu, Afriku, Střední

východ a Nizozemsko

Telefon: +31 306 868 150

Midtronics Čína

China Operations

Šen-čen, Čína

Telefon: +86 755 2374 1010

Midtronics Indie

Navi Mumbai, Indie

Telefon: +91 22 2756 4103/1513