



# **xMB-9640**

## **UREĐAJ ZA UJEDNAČAVANJE MODULA**

Vodič za korisnike

*Ova je stranica namjerno ostavljena prazna.*


# Sadržaj

<b>Opće sigurnosne smjernice</b>	<b>5</b>
1. Održavanje	5
2. Mjere opreza za osobnu zaštitu	6
3. Priklučci uzemljenja i naponskog kabela	7
4. Lokacija uređaja xMB-9640	8
Blokiranje naponskog kabela	9
5. Sigurnost bežične mreže	9
<b>Specifikacije proizvoda</b>	<b>10</b>
<b>1 – Uvod i pregled</b>	<b>11</b>
Sigurnosne mjere opreza	11
Priključivanje na AC napajanje	11
Simboli u priručniku	11
Pogled srijeda	12
Pogled straga	12
Priklučci	13
Blokiranje naponskog kabela	13
Kabel za punjenje	13
Glavni izbornik	14
Dodatni zasloni	14
Ikone glavnog izbornika	14
Početno postavljanje	15
<b>2 – Ujednačenost modula</b>	<b>16</b>
Parametri	16
Postupak	16
<b>3 – Pražnjenje za transport</b>	<b>18</b>
Parametri	18
Postupak	18
<b>4 – Dijagnostika modula</b>	<b>20</b>
Postupak	20
<b>5 – Povijest</b>	<b>21</b>
<b>6 – Postavke</b>	<b>22</b>
Jezik	22
Jezik sustava	22
Jezik rezultata ispitivanja	22
Zaslon	22
Svjetlina	22
Informacije o verziji	22
Vraćanje na tvorničke postavke	22
Pravne informacije	22



## Opće sigurnosne smjernice


**OD KRAJNJE JE VAŽNOSTI DA PRIJE RUKOVANJA UREĐAJEM xMB-9640 PROČITATE OVAJ PRIRUČNIK I PRECIZNO SLIJEDITE SIGURNOSNE I RADNE UPUTE.**

<b>⚠ OPASNOST</b>	
	<p><b>Opasni napon.</b> Ako se uklone zaštitni poklopci, može doći do električnog udara.</p> <p>Naponi printanih elektroničkih ploča, ispitnih točaka i izlaza mogu varirati oko vrijednosti uzemljenja šasije.</p>

<b>⚠ UPOZORENJE</b>
<p>Uređaj xMB-9640 namijenjen je isključivo uporabi u zatvorenim prostorima.</p>

### 1. Održavanje


- Preporučuju se periodični pregledi i briga za uređaj, pogotovo ako xMB-9640 radi u teškim radnim uvjetima.
- Pregledajte postoje li na jedinici znakovi pregrijavanja, propadanja i hrđanja boje te provjerite opće stanje jedinice. Ako je potrebno poduzeti korektivne radnje, obratite se podršci s pomoću informacija za kontakt na poleđini ovog priručnika.
- Korisnika se potiče da redovito uklanja prašinu, prljavštinu i krhotine s vanjskih površina kućišta, što može obavljati i dok jedinica radi.

	<p><b>VAŽNO:</b> Unutar uređaja xMB-9640 nema dijelova koje može servisirati korisnik. Osoblje ne smije ni u kojem trenutku ukloniti nijedan zaštitni poklopac.</p>
---	---

- Provjerite je li uzemljenje AC naponskog kabela ispravno priključeno na ulazni priključak uređaja xMB-9640 ili kućište. Slično ovome, svi ostali vodovi uzemljenja, uključujući i vodove opreme za rad i održavanje, moraju biti ispravno uzemljeni, radi sigurnosti osoblja i opreme.
- U uobičajenom radu operator nema pristup opasnim naponima unutar kućišta. Međutim, ovisno o korisnikovoj konfiguraciji za primjenu, na izlaznim terminalima mogu se u normalnom radu stvarati VISOKI NAPONI OPASNI PO LJUDSKO ZDRAVLJE. Kupac/korisnik mora osigurati pravilno označavanje naponskih vodova prema sigurnosnim pravilima i uklanjanje opasnosti od nehotičnog kontakta s opasnim naponom.
- Uređaj xMB-9640 nije namijenjen uporabi od strane osoba (uključujući i djecu) sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili osoba s nedovoljnim iskustvom ili znanjem, osim uz nadzor ili vođene upute za uporabu uređaja xMB-9640 osobe zadužene za njihovu sigurnost.

<b>⚠ OPREZ</b>	
<b>Opasnost od eksplozivnih plinova</b>	
<p>Akumulatori stvaraju eksplozivne plinove tijekom uobičajenog rada i prilikom pražnjenja ili punjenja.</p>	

- 1.1 Kako bi se smanjio rizik od eksplozije akumulatora slijedite ove sigurnosne upute i upute proizvođača akumulatora i proizvođača svakog pojedinog dijela opreme koji namjeravate upotrebljavati u blizini akumulatora. Pregledajte sigurnosne oznake na ovim proizvodima i na motoru te na vozilu ili opremi koja sadrži akumulator.

<b>⚠ OPASNOST</b>	
	<p><b>Punjenje nepunjivog akumulatora može dovesti do eksplozije.</b></p> <p>Kako biste smanjili rizik od ozljede, punite samo punjive akumulatore.</p>

Ako niste sigurni koji tip akumulatora pokušavate napuniti ili u ispravan postupak za provjeru stanja napunjenosti akumulatora, obratite se prodavaču ili proizvođaču akumulatora.

- 1.2 Upotreba priključaka koje nije proporučio ili isporučio proizvođač uređaja xMB-9640 može rezultirati opasnošću od požara, električnog udara ili tjelesnih ozljeda.
- 1.3 Kako biste smanjili rizik od oštećenja električnog utikača i kabela, prilikom iskapčanja uređaja xMB-9640 povlačite za utikač, a ne za kabel.
- 1.4 Nemojte rukovati uređajem xMB-9640 ako je on pretrpio oštar udarac, bio ispušten ili na bilo koji drugi način oštećen. Obratite se podršci preko informacija za kontakt na poleđini ovog priručnika.
- 1.5 Nemojte rastavljati xMB-9640; kada bude bio potreban popravak, obratite se podršci preko informacija za kontakt na poleđini ovog priručnika. Nepravilno ponovno sklapanje može dovesti do opasnosti od električnog udara ili požara.
- 1.6 Kako biste smanjili rizik od električnog udara, prije svih postupaka održavanja ili čišćenja isključite uređaj xMB-9640 iz AC naponske utičnice. Isključivanje komandi neće smanjiti opasnost.
- 1.7 Kabele akumulatora smijete spajati i odspajati samo prema uputama s uređaja xMB-9640.
- 1.8 Nemojte prepuniti akumulator (pogledajte Poglavlje 3).
- 1.9 Akumulator puniti na suhom, dobro prozračenom području.
- 1.10 Nikada nemojte postavljati predmete na ili pokraj uređaja xMB-9640 ili postavljati xMB-9640 tako da se ograniči protok zraka hlađenja kroz kućište.
- 1.11 Izbjegavajte uporabu produžnog kabela osim ako to nije prijeko potrebno. (Pogledajte odjeljak 3.3)
- 1.12 Oštećeni kabel ili utikač odmah zamijenite.

### **⚠ UPOZORENJE**

Uređaj xMB-9640 nemojte izlagati kiši ili snijegu.

## **2. Mjere opreza za osobnu zaštitu**

### **⚠ UPOZORENJE**

Ovu opremu smiju upotrebljavati samo tehničari certificirani za rad s visokonaponskim sustavima.

- 2.1 Prilikom rada s akumulatorima u vašoj se blizini uvijek mora nalaziti netko tko vas može čuti ili tko je dovoljno blizu da vam pristigne u pomoć.
- 2.2 Osigurajte da u blizini imate dovoljno svježe vode i sapuna za slučaj da elektrolit iz akumulatora dođe u kontakt s kožom, odjećom ili očima.
- 2.3 Prilikom rukovanja ovom opremom uvijek nosite svu osobnu zaštitnu opremu.
- 2.4 Ako elektrolit iz baterije dođe u kontakt s kožom ili odjećom, odmah isperite sapunom i vodom. Ako elektrolit uđe u oči, smjesta isperite tekućom hladnom vodom. Isperite najmanje 10 minuta i potražite liječničku pomoć.

- 2.5 NIKADA nemojte pušiti ili paliti iskru ili plamen u neposrednoj blizini akumulatora ili motora.
- 2.6 Budite iznimno oprezni kako biste smanjili rizik od pada metalnog alata na akumulator. To može dovesti do iskrenja ili kratkog spoja akumulatora ili drugog električnog dijela, što može dovesti do eksplozije.
- 2.7 Prije rada s akumulatorom skinite sve metalne osobne predmete poput prstenja, narukvica, ogrlica, satova itd. Akumulator može proizvesti struju kratkog spoja koja je dovoljno visoka da zavari predmete uzrokujući ozbiljne opekline.

### ⚠ OPREZ

**Nepunjivi akumulatori mogu eksplodirati prilikom punjenja, uzrokujući time tjelesne ozljede i materijalnu štetu.**

Kako biste izbjegli električni udar ili opekline, nikada nemojte zamijeniti originalni AC kabel i utikač uređaja xMB-9640 nekim drugim. Izvadite utikač iz utičnice kada je xMB-9640 u mirovanju.

XMB-9640 nije namijenjen opskrbi napona niskonaponskim električnim sustavima, osim u primjenama u kojima se koriste punjivi akumulatori.

- 2.8 NIKADA nemojte puniti zaleđen akumulator; prvo ga otopite.

### 3. Priključci uzemljenja i naponskog kabela

- 3.1 Uređaj xMB-9640 mora biti uzemljen kako bi se smanjila opasnost od električnog udara. XMB-9640 opremljen je električnim kabelom koji ima vodič za uzemljenje opreme i utikač s uzemljenjem. Utikač mora biti priključen u utičnicu koja je pravilno montirana i uzemljena u skladu sa svim lokalnim propisima i pravilima.

### ⚠ OPASNOST



**Opasni napon. Neproisni priključci mogu uzrokovati električni udar.**


Kako biste izbjegli električni udar ili opekline, nikada nemojte zamijeniti originalni AC kabel i utikač uređaja xMB-9640 nekim drugim. Izvadite utikač iz utičnice kada je xMB-9640 u mirovanju.

**AKO UTIKAČ NE ODGOVARA UTIČNICI, ZATRAŽITE OD KVALIFICIRANOG ELEKTRIČARA DA VAM INSTALIRA ISPRAVNU UTIČNICU.**

- 3.2 Ovaj xMB-9640 namijenjen je uporabi u strujnom krugu s nominalnim vrijednostima napona 120 V ili 240 V.

Utikač za uzemljenje za 120 V izgleda kao utikač prikazan na slici A. Ako nije dostupna ispravno uzemljena utičnica, za priključivanje ovog utikača na dvopinsku utičnicu kako je prikazano na slici B može se iskoristiti privremeni adapter, koji izgleda kao na slikama B i C. Privremeni adapter smije se koristiti samo dok se ne montira ispravno uzemljena utičnica i smije je postavljati samo kvalificirani električar.

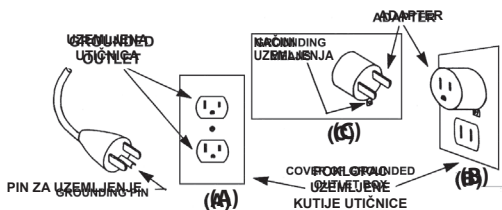
**⚠ OPASNOST**



**Opasni napon.**  
**Nepropisni priključci mogu uzrokovati električni udar.**

Prije korištenja adaptera provjerite je li središnji vijak kontakta ploče utičnice uzemljen. Čvrsti jezičak ili pin koji izlazi iz adaptera mora se priključiti u ispravno uzemljenu utičnicu. Obavezno provjerite je li utičnica uzemljena. Ako je potrebno, zamijenite originalni vijak kontakta koji pričvršćuje jezičak ili pin adaptera na ploču utičnice i ostvaruje vezu uzemljenja s uzemljenom utičnicom.

**UPOTREBA ADAPTERA NIJE DOPUŠTENA U KANADI. AKO NIJE DOSTUPNA UTIČNICA S UZEMLJENJEM, NEMOJTE UPOTREBLJAVATI OVAJ SERVISNI ALAT SVE DOK KVALIFICIRANI ELEKTRIČAR NE MONTIRA ODGOVARAJUĆU UTIČNICU.**



3.3 Izbjegavajte uporabu produžnog kabela osim ako to nije prijeko potrebno. Upotreba nepravilnog produžnog kabela može rezultirati rizikom od požara i električnog udara. Ako morate upotrijebiti produžni kabel, provjerite sljedeće:

- utikač produžnog kabela ima isti broj pinova iste veličine i oblika kao i utikač uređaja xMB-9640;
- produžni kabel mora biti ispravno ožičen i u dobrom električnom stanju;
- presjek žice je dovoljan za nazivne vrijednosti jakosti AC struje uređaja xMB-9640 kako je navedeno u tablici u nastavku.


**Preporučene minimalne dimenzije produžnih kabela za xMB-9640 prema standardu AWG\***

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

\* American Wire Gauge (američki standardi za presjek kabela)

3.4 Utikači i utičnice imaju zasebne terminale za uzemljenje i moraju se spajati s utikačima i utičnicama koje imaju odgovarajuće terminale uzemljenja.

#### 4. Lokacija uređaja xMB-9640



**VAŽNO:** Uređaj xMB-9640 namijenjen je isključivo uporabi u zatvorenim prostorima!

Odgovornost je operatera da osigura kontrolirane uvjete okoliša za opremu. Radni šatori uobičajena su metoda zaštite opreme u raznim vremenskim uvjetima.

XMB-9640 ovisi o zraku okoline radi hlađenja. Neometan protok zraka jednako je važan kao i temperatura zraka. XMB-9640 mora se montirati tako da zrak neometano struji oko cijelog uređaja.

- 4.1 Nemojte postavljati zapaljive materijale na ili u blizinu uređaja xMB-9640 ili montirati xMB-9640 bliže od 3 inča od zida s bilo koje strane. XMB-9640 se nikada ne smije montirati pored ili iznad opreme koja proizvodi toplinu.
- 4.2 Smjestite xMB-9640 toliko daleko od baterije koliko to dopuštaju kabeli.
- 4.3 Nikada nemojte postavljati xMB-9640 izravno iznad akumulatora koji se puni; plinovi iz akumulatora korodirat će i oštetiti jedinicu xMB-9640.
- 4.4 Uređajem xMB-9640 rukujte samo u dobro prozračenom prostoru u kojem nema opasnih isparavanja.
- 4.5 Pohranite xMB-9640 na suho i sigurno mjesto
- 4.6 Nemojte rukovati uređajem xMB-9640 u uvjetima visoke relativne vlage (maksimalno do 85 % bez kondenzacije)
- 4.7 Pri uporabi uređaja xMB-9640 u Kanadi, jedinicu je potrebno montirati u skladu s kanadskim zakonima o električnim uređajima, Dio I.

### Blokiranje naponskog kabela

Kako biste ga otpustili/izvadili iz naponske utičnice punjača, povucite unatrag crveni jezičak na strani utikača naponskog kabela.



### Pohrana

Uvijek pohranite xMB-9640 na suho i sigurno mjesto i održavajte u savršenom stanju.

## 5 Sigurnost bežične mreže




Rad ove opreme ovisi o sljedeća dva uvjeta:

1. Ova oprema ili uređaj ne smiju uzrokovati štetne smetnje.
2. Ova oprema ili uređaj moraju prihvatiti sve smetnje, uključujući i one koje mogu izazvati neželjen rad uređaja.

## SPREMITE OVE UPUTE

## Specifikacije proizvoda

### Snaga

- Ulaz: 100 – 240 , 50/60 Hz; 12 A maks.
- Izlaz: 48 V , 40 A  
96 V , 20 A

Kabel za punjenje

- 2 m

### Naponski vod

Prihvaća C19 spojnice za zaključavanje za naponske kabele specifične za regije:

- Sjedinjene američke države EMA 5-15 prekidač, nazivna vrijednost 15 A / 125 V UL CSA
- EU: EMA 5-15 prekidač, nazivna vrijednost 16 A / 250 V UL CSA
- UK: EMA 5-15 prekidač, nazivna vrijednost 13 A / 250 V UL CSA




### Primjene

- Automobilska industrija

### Kemijski sastav modula

- Litij-ionski

### Radni parametri

- Ulazni napon: 100 – 240 , 50/60 Hz; 12 A maks.
- Izlaz: 48 V , 40 A  
96 V , 20 A

### Vlažnost

- 15 % do 85 % relativne vlažnosti, bez kondenzacije

### Dimenzije

(bez ručke ili postolja)

- 44 CM (D) X 43,5 CM (Š) X 23 CM (V)
- Težina: 17,84 KG (39 LBS)

### Temperatura

- Raspon radne temperature: 0 °C do +50 °C (32 °F do +140 °F)
- Raspon temperature pohrane: -10 °C do +85 °C (14 °F do 185 °F)

### Certifikati

- CE
- FCC
- RoHS

### Povezivost

- Priključak za USB 2.0
- Sučelje CAN sabirnice

### Zaštitne značajke

- Obrnuti polaritet

### Korisničko sučelje


- Napredne primjene navigacije i punjenja
- Zaslon veličine 5"

# 1 – Uvod i pregled

## Sigurnosne mjere opreza

Za sigurno, učinkovito i precizno punjenje i pražnjenje prije uporabe uređaja xMB-9640 pregledajte i pročitajte sigurnosne i radne upute sadržane u ovom priručniku. Uz to, pridržavajte se svih uputa proizvođača i uputa standarda SAE.

Pri radu s akumulatorima uvijek poštujujte sve potrebne sigurnosne mjere opreza kako biste spriječili ozbiljne tjelesne ozljede ili smrt. Slijedite sve upute OEM-a i sve sigurnosne preporuke standarda SAE koje uključuju sljedeće mjere opreza:





<b>⚠ OPASNOST</b>		<b>⚠ OPREZ</b>	
	<p><b>Opasnost od eksplozivnih plinova. Nikada nemojte pušiti ili paliti iskru ili plamen u neposrednoj blizini akumulatora.</b></p> <p>Akumulatori mogu proizvesti vrlo eksplozivnu mješavinu plinova čak i kada ne rade. Uvijek radite u dobro prozračenom području.</p>	<p><b>Operite ruke nakon rukovanja.</b></p> <p>OBVEZNO PREMA KALIFORNIJSKOM PRIJEDLOGU 65: Polovi akumulatora, priključci akumulatora i odgovarajući pribor sadrže olovo i olovne spojeve, kemijske tvari koje su prema saznanju savezne države Kalifornije kancerogene i mogu izazvati oštećenje ploda i druge poremećaje reproduktivnih sposobnosti.</p>	

- Elektrolit akumulatora vrlo je korozivan. Ako elektrolit uđe u oči, smjesta ih isperite tekućom hladnom vodom. Ispirite najmanje 10 minuta i potražite liječničku pomoć. Ako elektrolit iz baterije dođe u kontakt s kožom ili odjećom, odmah isperite mješavinom vode i sode-bikarbone.
- Prilikom rukovanja s ili oko akumulatora uvijek nosite svu osobnu zaštitnu opremu.
- Pazite da vam kosa, ruke, odjeća, kao i kabeli i žice uređaja xMB-9640 ne budu blizu pokretnih dijelova stroja.
- Prije nego što započnete sa servisiranjem akumulatora uklonite sav nakit i sve satove.
- Pažljivo radite alatima za obradu metala kako biste spriječili nastajanje iskrenja ili kratkih spojeva.
- Nikada se nemojte naginjati preko akumulatora tijekom punjenja ili pražnjenja.
- Nikada nemojte puniti zaleđen akumulator. Moguće je nastajanje plinova, pucanje kućišta i prskanje elektrolita akumulatora.

## Priključivanje na AC napajanje

Priključite xMB-9640 u zasebnu uzemljenu AC utičnicu s nazivnom vrijednosti 15 A ili većom.

## Simboli u priručniku

Simbol	Opis
	Sigurnosni simbol označava upute za izbjegavanje opasnih uvjeta i tjelesnih ozljeda.
	Sigurnosni simbol s riječima <b>OPREZ</b> , <b>UPOZORENJE</b> ili <b>OPASNOST</b> označava upute za izbjegavanje opasnih stanja i tjelesnih ozljeda.
	Simbol ključa označava napomene o postupku i pomoćne informacije.
	Ovi simboli označavaju koje tipke strelica na tipkovnici treba pritisnuti za određenu funkciju.
<b>Podebljana slova</b>	Tekst zaslonkih mogućnosti označen je <b>podebljanim</b> slovima.

**Pogled srijeda**

1 Dodirni zaslon

3 USB priključak

2 Gumb za uključivanje

**Pogled straga**

1 Priključak za visokonaponski kabel

3 Priključak za kabel za mjerenje ćelije

2 Vrata kućišta osigurača

4 Utičnica za naponski vod

## Priključci

### Blokiranje naponskog kabela

Kako biste ga otpustili/izvadili iz naponske utičnice uređaja za ujednačavanje, povucite unatrag crveni jezičak na strani utikača naponskog kabela.



### Kabel za punjenje

1. Priključite niskonaponski kabel.

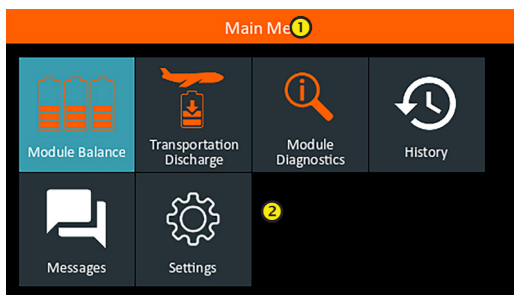


2. Umetnite visokonaponski kabel tako da se on zaključa u utičnici.

Za vađenje kabela pritisnite i držite metalnu pričvrtnu kopču kako biste je otkvačili i povucite.



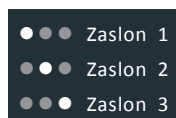
## Glavni izbornik



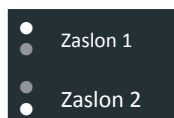
- ① **Traka izbornika**
- ② **Područje glavnog izbornika za odabir**

### Dodatni zaslani

Točke na dnu ili sa strane izbornika ili zaslona s rezultatima označavaju dostupne dodatne zaslone. Prstom prijedite po zaslonu upravljačkog uređaja lijevo, desno, gore ili dolje kako biste pregledali sve rezultate.









*Prijedite prstom  
vodoravno*



*Prijedite prstom  
okomito*

### Ikone glavnog izbornika

Ikona	Opis	Ikona	Opis
 Ujednačenost modula	Punjenje ili pražnjenje modula na određeni napon.	 Povijest	Pristup arhiviranoj povijesti ispitivanja
 Pražnjenje za transport	Pražnjenje modula na unaprijed određeno stanje napunjenosti (SOC) za transport.	 Poruke	Prikazuje upozorenja i obavijesti o budućim ispitivanjima i aktivnostima, uključujući i planirana ispitivanja, ažuriranja softvera alata i prilike za održavanje.
 Dijagnostika modula	Mjerenje napona modula, prosječnog napona ćelije i temperature senzora. Također prikazuje i napon i temperaturu delta ćelije.	 Postavke	Postavljanje/podešavanje: zadanog jezika, postavki zaslona/zvuka, informacija o verziji softvera alata.

## Početno postavljanje

1. Nakon prvog pokretanja prikazuje se zaslon Postavke jezika. Dodirnite **Sljedeće** za nastavak.

<b>Jezik sustava</b>	Odaberite zadani jezik upravljačkog uređaja prikazan na zaslonu.
<b>Jezik rezultata ispitivanja</b>	Odaberite zadani jezik upravljačkog uređaja za sva prikazana ispitivanja i rezultate ispitivanja.

2. Prikazuju se postavke datuma/vremena. Dodirnite **Sljedeće** za nastavak nakon bilo kojeg podešavanja.

<b>Odabir formata sata:</b>	12-satni ili 24-satni format
<b>Odabir formata datuma:</b>	DD/MM/GGGG, MM/DD/GGGG, ili GGGG/MM/DD
<b>Odabir vremenske zone:</b>	Razlika vremenske zone od srednjeg griničkog vremena (GMT)
<b>Postavi datum:</b>	Postavljanje trenutnog datuma
<b>Postavi vrijeme:</b>	Postavljanje trenutnog vremena u odabranoj vremenskoj zoni

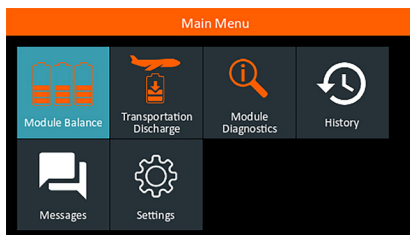
3. Prikazuju se postavke ispitivanja. Dodirnite **Sljedeće** za nastavak nakon bilo kojeg podešavanja.

<b>Jedinice temp.</b>	Odaberite Fahrenheit ili Celsius
<b>Decimalni separator</b>	Odaberite decimalnu točku ili zarez

4. Na zaslonu Potvrda zaštitne opreme dodirnite Potvrdi ako nosite propisanu sigurnosnu zaštitnu opremu.



5. Prikazuje se Glavni izbornik.



## 2 – Ujednačenost modula



Ujednačenost modula

S pomoću ove funkcije možete puniti ili prazniti modul u grupi akumulatora prema ručno unesenom ciljnom naponu kako biste ga ujednačili s ostalim modulima u grupi.

### ⚠ OPASNOST



**Opasni napon.**  
Nepropisni priključci mogu uzrokovati električni udar.

Kako biste izbjegli električni udar ili opekline, nikada nemojte zamijeniti originalni AC kabel i utikač uređaja xMB-9640 nekim drugim. Izvadite utikač iz utičnice kada je xMB u mirovanju.



**VAŽNO:** Obavezno propisno pripremite grupu akumulatora, slijedeći sve potrebne smjernice. Za potpune informacije pogledajte svoju dokumentaciju.

Prije ujednačavanja modula akumulatora provjerite jesu li sve vanjske komponente priključene na xMB-9640 u dobrom radnom stanju.

### Parametri

Pražnjenje	Punjenje
– način rada pražnjenja postavljen na konstantnu struju – konstantni napon	– način rada punjenja postavljen na konstantnu struju – konstantni napon
– maksimalna struja pražnjenja je 40 A pri 48 V / 20 A pri 96 V	– struja punjenja je 40 A pri 48 V / 20 A pri 96 V ili maksimalna za modul

### Postupak

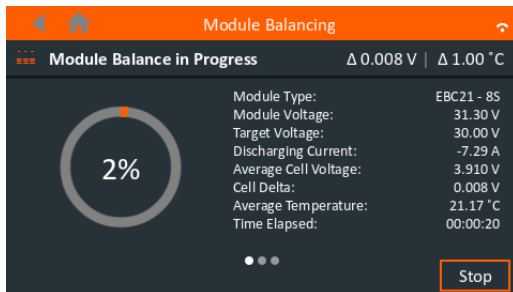
- Potvrdite da je primijenjena odgovarajuća sigurnosna oprema i pritisnite **Potvrdi**.
- U Glavnom izborniku odaberite Ujednačenost modula.
- Priključite niskonaponski kabel između uređaja xMB i modula sučelja.
- Priključite modul sučelja na modul akumulatora i pritisnite **Sljedeće**. Uređaj xMB otkriva modul akumulatora.
- Potvrdite napon ćelije, temperaturu, ćeliju delta i napon modula i pritisnite **Sljedeće**.
- Priključite kabele za punjenje/pražnjenje na modul akumulatora.
- Potvrdite vrstu modula i ciljni napon i pritisnite **Sljedeće**.

### ⚠ OPASNOST

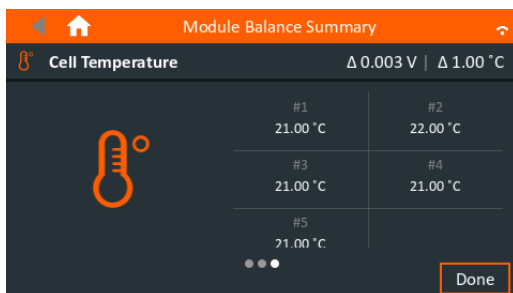
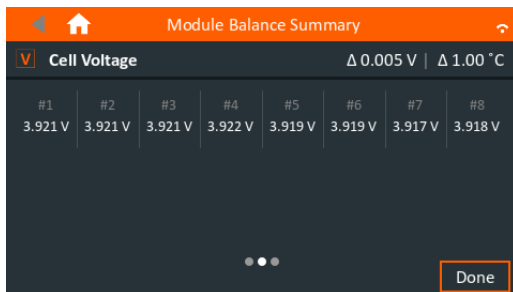
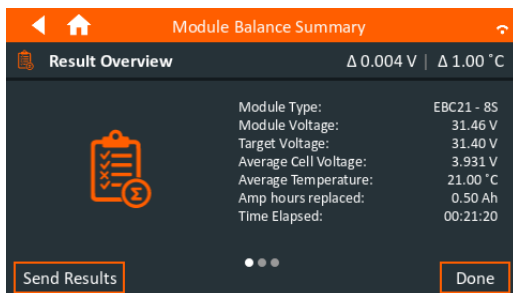


**Opasni napon.**  
Nepropisni priključci mogu uzrokovati električni udar.

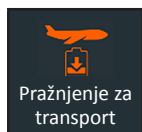
8. Nakon što je modul otkriven i potvrđen, pritisnite **Sljedeće** za pokretanje postupka ujednačavanja. Pritisnite **Zaust.** za izlaz.



9. Rezultati su prikazani na zaslonu uređaja xMB.



### 3 – Pražnjenje za transport



S pomoću ove funkcije punite ili praznite modul na predodređeni napon za siguran transport.

#### ⚠ OPASNOST



**Opasni napon. Neproisni priključci mogu uzrokovati električni udar.**

Kako biste izbjegli električni udar ili opekline, nikada nemojte zamijeniti originalni AC kabel i utikač uređaja xMB-9640 nekim drugim. Izvadite utikač iz utičnice kada je xMB u mirovanju.



**VAŽNO:** Obavezno propisno pripremite grupu akumulatora, slijedeći sve potrebne smjernice. Za potpune informacije pogledajte svoju dokumentaciju.

Prije ujednačavanja modula akumulatora provjerite jesu li sve vanjske komponente priključene na xMB-9640 u dobrom radnom stanju.

#### Parametri

Pražnjenje
– način rada pražnjenja postavljen na konstantnu struju – konstantni napon
– maksimalna struja pražnjenja je 40 A pri 48 V / 20 A pri 96 V

#### Postupak

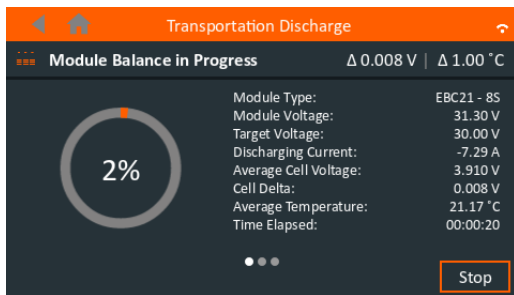
1. Potvrdite da je primijenjena odgovarajuća sigurnosna oprema i pritisnite **Potvrdi**.
2. U Glavnom izborniku odaberite Pražnjenje za transport.
3. Priključite niskonaponski kabel između uređaja xMB i modula sučelja.
4. Priključite modul sučelja na modul akumulatora i pritisnite **Sljedeće**. Uređaj xMB otkriva modul akumulatora.
5. Potvrdite napon ćelije, temperaturu, ćeliju delta i napon modula i pritisnite **Sljedeće**.
6. Priključite kabele za punjenje/pražnjenje na modul akumulatora.
7. Potvrdite vrstu modula i ciljni napon i pritisnite **Sljedeće**.

#### ⚠ OPASNOST

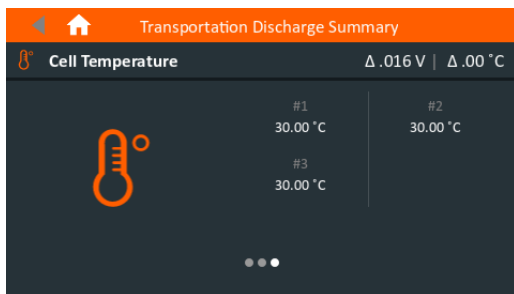
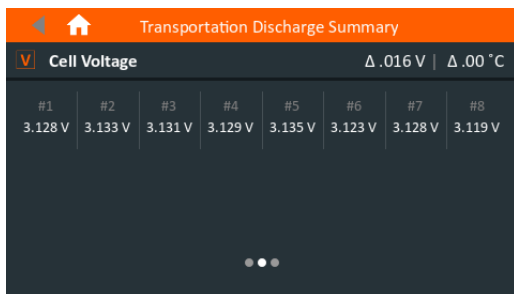
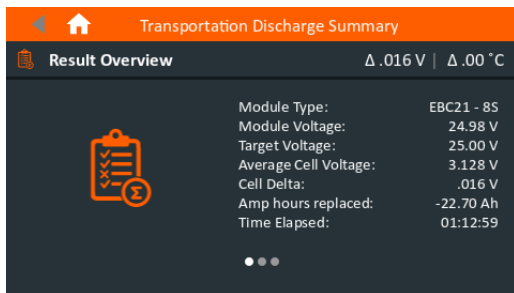


**Opasni napon. Neproisni priključci mogu uzrokovati električni udar.**

8. Pritisnite **Sljedeće** za pokretanje postupka pražnjenja za transport. Pritisnite **Zaust.** za izlaz.



9. Rezultati su prikazani na zaslonu uređaja xMB.



## 4 – Dijagnostika modula



Dijagnostika  
modula

S pomoću ove funkcije dijagnosticirajte postavke modula bez pokretanja postupka punjenja, pražnjenja ili ujednačavanja.

### ⚠ OPASNOST



**Opasni napon.**  
**Nepropisni priključci mogu uzrokovati električni udar.**

Kako biste izbjegli električni udar ili opekline, nikada nemojte zamijeniti originalni AC kabel i utikač uređaja xMB-9640 nekim drugim. Izvadite utikač iz utičnice kada je xMB u mirovanju.



**VAŽNO:** Obavezno propisno pripremite grupu akumulatora, slijedeći sve potrebne smjernice. Za potpune informacije pogledajte svoju dokumentaciju.

### Postupak

1. Potvrdite da je primijenjena odgovarajuća sigurnosna oprema i pritisnite **Potvrdi**.
2. U Glavnom izborniku odaberite Pražnjenje za transport.
3. Priključite niskonaponski kabel između uređaja xMB i modula sučelja.
4. Priključite modul sučelja na modul akumulatora i pritisnite **Sljedeće**. Uređaj xMB otkriva modul akumulatora.
5. Na uređaju xMB prikazuju se napon ćelije, temperatura, ćelija delta i napon modula. Na drugom zaslonu prikazuje se napon pronađene ćelije.
6. Pritisnite **Završeno** za povratak u Glavni izbornik.

### ⚠ OPASNOST



**Opasni napon.**  
**Nepropisni priključci mogu uzrokovati električni udar.**

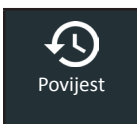
←
🏠
xMB Module Diagnostics

🔍 Module Diagnostics Overview
Δ .090 V | Δ 1.00 °C

Module Type:	OS Kona 19 Cell EV
Module Voltage:	75.09 V
Average Cell Voltage:	3.952 V
Cell Delta:	.090 V
Average Temperature:	24.78 °C

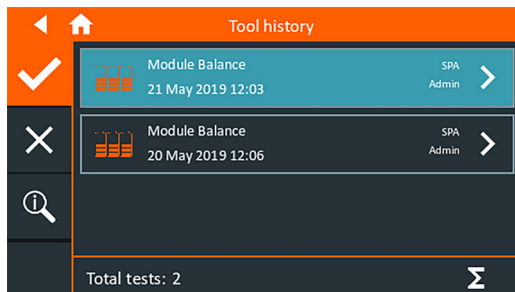
⋮
Done

## 5 – Povijest



S pomoću funkcije Povijest pristupite povijesti upotrebe alata. Ovdje se prikazuju dovršene i nedovršene sesije ujednačavanja ili pražnjenja.

U Glavnom izborniku dodirnite **Povijest** za prikaz zaslona Povijest alata.



Dovršena sesija  
ujednačavanja ili pražnjenja

Nedovršena sesija  
ujednačavanja ili pražnjenja



Dijagnostika modula

Dodirnite > za prikaz zasebnih ispitnih pojedinosti.

Dodirnite  $\Sigma$  za prikaz ukupnih vrijednosti u posljednjih 7, 30 i 90 dana.

## 6 – Postavke



Postavke

S pomoću mogućnosti Postavke postavite zadani jezik, postavke zaslona, postavke zvuka i informacije o uređaju.

Dodirnite ◀ za povratak na prethodni zaslon ili 🏠 u Glavni izbornik.

### Jezik



S pomoću funkcije Jezik i unos odaberite zadani jezik sustava koji će koristiti alat. Zadane vrijednosti korisnika uključuju i rezultate ispitivanja, e-poštu i jezike za ispis.

### Jezik sustava

Odaberite zadani standardni jezik punjača.

### Jezik rezultata ispitivanja

Odaberite zadani jezik punjača za sva prikazana ispitivanja i rezultate ispitivanja.

### Zaslon



Podesite zaslon punjača uključujući i svjetlinu, vrijeme mirovanja i vrijeme prigušenja. Funkciju Automatska svjetlina moguće je uključiti i isključiti.

### Svjetlina

Podesite svjetlinu zaslona tako da dodirnete i držite klizač i potom ga povučete udesno ili ulijevo kako biste zaslon posvijetlili ili potamnili.

### Informacije o verziji



S pomoću mogućnosti Informacije o verziji prikažite podatke za xMB.



Vraćanje na tvorničke postavke



Pravne informacije

### Vraćanje na tvorničke postavke

S pomoću ove funkcije vraćate alat na originalnu tvorničku konfiguraciju uključujući i sve postavke povijesti i ispitivanja.



**VAŽNO:** Prepisat će se sve prethodne modifikacije originalnih postavki.

### Pravne informacije

Prikazuje informacije o vlasništvu softvera



## PATENTI

Ovaj je proizvod izradila tvrtka Midtronics, Inc. i zaštićen je jednim ili više patenata u SAD-u i drugim državama.

Za specifične informacije o patentu obratite se tvrtki Midtronics, Inc. na +1 630 323-2800.

## OGRANIČENO JAMSTVO

Jamči se da proizvodi Midtronics nemaju nedostataka u materijalu ili izradi u razdoblju od dvije (2) godine od datuma kupnje. Tvrtka Midtronics će, prema vlastitoj odluci, popraviti jedinicu ili je zamijeniti obnovljenom jedinicom. Ograničeno jamstvo primjenjuje se samo na proizvode tvrtke Midtronics i ne pokriva druga oštećenja opreme, statička oštećenja, oštećenja zbog zalijevanja vodom, oštećenja zbog naponskih izboja, ispuštanja jedinice ili oštećenja nastala zbog iznimnih slučajeva, uključujući i zlouporabu. Tvrtka Midtronics nije odgovorna za nikakvu slučajnu ili namjernu štetu nastalu zbog kršenja uvjeta jamstva. Jamstvo se poništava ako vlasnik pokuša rastaviti jedinicu ili modificirati sklop kabela.

## SERVIS

Kako biste zatražili servis, obratite se uredu tvrtke Midtronics u svojoj regiji (pogledajte popis adresa u nastavku). Pripremite broj modela i serijski broj uređaja. Prvi je korak ključan, jer utvrđujemo potencijalni problem preko telefona. Mnogi se problemi mogu otkloniti već u ovom koraku. Ako problem nije moguće riješiti, agent korisničke službe izdat će vam Dozvolu za povrat materijala (RMA). Ovaj broj postaje vaš broj za praćenje. Posljednji je korak vratiti jedinicu tvrtki Midtronics (vi pokrivete troškove slanja) s oznakom dobivenog broja RMA.

Midtronics će jedinicu servisirati i poslati natrag istom vrstom usluge kojom je jedinica poslana na servis. Ako Midtronics utvrdi da je kvar nastao zbog zlouporabe, mijenjanja, nesreće ili neuobičajenih uvjeta rada ili rukovanja, kupcu će se naplatiti popravak proizvoda i proizvod vratiti uz naplatu troškova rukovanja i dostave. Proizvodi tvrtke Midtronics izvan jamstvenog razdoblja podložni su troškovima popravka koji su važeći u tom trenutku. Dostupna je i opcionalna usluga obnove uređaja za vraćanje naših proizvoda u stanje gotovo novog proizvoda. Popravci izvan jamstva imaju jamstvo od 3 mjeseca. Obnovljene jedinice koje su kupljene od tvrtke Midtronics pokrivene su 6-mjesečnim jamstvom.



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

### Sjedište tvrtke

Willowbrook, IL SAD

Tel.: 1.630.323.2800

Upiti za Kanadu

Bespl. broj: +1 1 866 592 8052

### Azija/Pacifik (izuzev Kine)

Kontakt sjedišta tvrtke

Tel.: +1.630.323.2800

### Midtronics b.v.

Europsko sjedište

Houten, Nizozemska

Za Europu, Afriku,

Bliski Istok

i Nizozemsku

Tel.: +31 306 868 150

### Midtronics Kina

Poslovanje u Kini

Shenzhen, Kina

Tel.: +86 755 2374 1010

### Midtronics Indija

Navi Mumbai, Indija

Tel.: +91 22 2756 4103/1513