



xMB-9640 JÄNNITTEENSÄÄDIN

Käyttöopas

Tämä sivu on jätetty tarkoituksellisesti tyhjäksi.

Sisältö

Yleiset turvaohjeet	5
1. Huolto	5
2. Henkilöturvallisuutta koskevat ohjeet	6
3. Maadoitus- ja virtajohtoliitännät	7
4. xMB-9640:n sijoittaminen	8
Virtajohdon lukitseminen	9
5. Langaton turvallisuus	9
Tekniset tiedot	10
1 – Johdanto ja yleiskuvaus	11
Turvaohjeet	11
Liittäminen vaihtovirtasyöttöön	11
Oppaassa käytetyt merkinnät	11
Näkymä edestä	12
Näkymä takaa	12
Kytkennot	13
Virtajohdon lukitseminen	13
Latauskaapelit	13
Päävalikko	14
Muut näytöt	14
Päävalikon kuvakkeet	14
Alkuasetukset	15
2 – Moduulin tasapaino	16
Parametrit	16
Toimenpide	16
3 – Purku kuljetusta varten	18
Parametrit	18
Toimenpide	18
4 – Moduulidiagnostiikka	20
Toimenpide	20
5 – Historia	21
6 – Asetukset	22
Kieli	22
Järjestelmän kieli	22
Testituloksen kieli	22
Näyttö	22
Kirkkaus	22
Versiotiedot	22
Tehdasasetusten palautus	22
Lakitiedot	22

Yleiset turvaohjeet

LUE TÄMÄ OPAS ENNEN xMB-9640:N KÄYTTÖÄ JA NOUDATA ANNETTUJA TURVA- JA KÄYTTÖOHJEITA HUOLELLISESTI.

⚠ VAARA	
	<p>Vaarallinen jännite. Suojakansien irrottaminen voi johtaa sähköiskuun.</p> <p>Piirilevyjä, mittauspisteitä ja lähtöjännitteitä voi olla myös laiteeseen ylä-/alapuolella.</p>

⚠ VAROITUS
<p>xMB-9640 on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa.</p>

1. Huolto

- Tarkistus- ja huoltotoimenpiteiden säännöllinen suorittaminen on erittäin suositeltavaa erityisesti silloin, jos xMB-9640:tä käytetään vaativassa ympäristössä.
- Tarkista yksikön yleiskunto ja varmista, ettei yksikössä ole havaittavissa merkkejä ylikuumentumisesta tai maalipinnan vaurioitumisesta. Jos korjaavia toimenpiteitä vaaditaan, käytä tämän oppaan lopussa olevia yhteystietoja.
- Pölyn, lian ja roskien poistaminen kotelon ulkopinnoilta on suositeltavaa, ja puhdistus voidaan suorittaa yksikön ollessa käytössä.



TÄRKEÄÄ: xMB-9640:n sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Henkilöstö ei saa koskaan irrottaa suojakantta.

- Varmista, että AC-suojamaadoitus on liitetty asianmukaisesti xMB-9640:n syöttöliittimeen tai runkoon. Myös kaikkien muiden suojamaadoitusjohtojen – käyttö- ja huoltalaitteisto mukaan lukien – on oltava maadoitettu asianmukaisesti henkilöstön ja laitteiston turvallisuuden takaamiseksi.
- Laitteen tavanomaisessa käytössä käyttäjän ei tarvitse käsitellä rungon sisällä olevia osia, joissa on vaarallinen jännite. Käytössä olevasta konfiguraatiosta riippuen lähtöliittimissä voi kuitenkin olla IHMISELLE VAARALLISIA KORKEITA JÄNNITTEITÄ. Asiakkaan/käyttäjän on varmistettava, että lähtöjohdot on merkitty asianmukaisesti turvallisuus huomioiden siten, että kosketus vaarallisia jännitteitä sisältäviin osiin on estetty.
- xMB-9640 ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaan lukien) käyttöön, joiden fyysiset, aisteihin liittyvät tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole laitteen käyttöön tarvittavaa kokemusta tai tietoa, ellei näiden henkilöiden turvallisuudesta vastaava henkilö ole antanut heille opastusta tai ohjeistusta xMB-9640:n käyttöön.

⚠ HUOMIO

Räjähdysvaaralliset kaasut

Akuista vapautuu räjähdysvaarallisia kaasuja tavanomaisessa käytössä sekä lataamisen että purkamisen yhteydessä.

- 1.1 Pienennä akun räjähdysvaaraa noudattamalla näitä turvaohjeita, akun valmistajan antamia turvaohjeita ja kaikkien akun lähistöllä käytettyjen laitteiden valmistajien antamia turvaohjeita. Tarkista näissä tuotteissa, moottorissa ja akun sisältävissä ajoneuvoissa ja laitteistoissa olevat varoitusmerkinnät.

⚠ VAARA	
	<p>Ei-ladattavien akkujen lataaminen saattaa johtaa akun halkeamiseen.</p> <p>Vammojen välttämiseksi lataa vain ladattavia akkuja.</p>

Jos olet epävarma käyttämäsi akun tyypistä tai jos et tiedä miten voit tarkistaa akun varauksen, ota yhteyttä akun myyjään tai valmistajaan.

- 1.2 Muun kuin xMB-9640:n valmistajan suositteleman tai myymän lisäosan käyttö saattaa johtaa tulipalon, sähköiskun tai henkilövahingon vaaraan.
- 1.3 Irrota xMB-9640 vetämällä pistokkeesta, ei johdosta, jotta pistoke ja johto eivät vaurioidudu.
- 1.4 Älä käytä xMB-9640:tä, jos siihen on kohdistunut kova isku, se on pudonnut tai jos se on muutoin vaurioitunut. Käytä tämän oppaan lopussa olevia yhteystietoja.
- 1.5 Älä pura xMB-9640:tä. Jos laitetta on korjattava, käytä tämän oppaan lopussa olevia yhteystietoja. Jos laite kootaan väärin, seurauksena voi olla sähköiskun tai tulipalon vaara.
- 1.6 Sähköiskuvaaran pienentämiseksi irrota xMB-9640 verkkovirrasta ennen laitteen huolto- tai puhdistustöitä. Virran kytkeminen pois päältä kytkinten avulla ei pienennä tätä riskiä.
- 1.7 Liitä ja irrota akkujohdot vain silloin, kun xMB-9640 kehottaa niin tekemään.
- 1.8 Älä lataa akkua liikaa (katso osio 3).
- 1.9 Lataa akku kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.
- 1.10 Älä koskaan aseta esineitä xMB-9640:n päälle tai ympärille tai sijoita xMB-9640:tä kohtaan, jossa jäähdytysilma ei pääse kiertämään kotelon ympärillä.
- 1.11 Jatkojohtoa tulee käyttää vain silloin, kun se on ehdottoman välttämätöntä. (Katso kappale 3.3.)
- 1.12 Vaihdata vaurioitunut johto tai pistoke välittömästi.

VAROITUS

Älä altista xMB-9640:tä sateelle tai lumelle.

2. Henkilöturvallisuutta koskevat ohjeet

VAROITUS

Tämän laitteiston käyttö on sallittu vain teknikoille, joilla on lupa työskennellä suurjännitelaitteistojen parissa.

- 2.1 Varmista aina akkujen parissa työskennellessäsi, että kuuloetäisyyden päässä tai riittävän lähellä on toinen henkilö, joka voi tulla tarvittaessa avuksesi.
- 2.2 Pidä runsaasti puhdasta vettä ja saippuaa olottuvillasi, jotta ne ovat käytettävissäsi heti, jos akkunestettä pääsee iholle, vaatteisiin tai silmiin.
- 2.3 Käytä aina kaikkia henkilönsuojaimia (PPE), kun käytät tätä laitetta.
- 2.4 Jos akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, pese se välittömästi pois saippualla ja vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi juoksevalle kylmällä vedellä vähintään 10 minuutin ajan ja hakeudu lääkäriin.

- 2.5 ÄLÄ tupakoi äläkä aiheuta kipinöitä tai liekkejä akun tai moottorin läheisyydessä.
- 2.6 Noudata erityistä varovaisuutta, jotta akun päälle ei pääse putoamaan metallisia työkaluja. Muutoin seurauksena voi olla kipinän muodostuminen tai akun tai jonkin osan oikosulku, joka voi johtaa räjähdykseen.
- 2.7 Ennen kuin aloitat työskentelyn akun parissa, riisu kaikki ylläsi olevat metalliesineet, kuten sormukset, rannekorut, kaulakorut, kellot, jne. Akun mahdollisesti tuottama oikosulkuvirta on riittävän korkea näiden materiaalien hitsaamiseen, joten seurauksena voi olla vaikea palovamma.

⚠ HUOMIO

Jos ei-ladattavia akkuja ladataan, ne voivat haljeta ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja muita vahinkoja.

Sähköiskun ja palovammojen vaaran välttämiseksi älä koskaan muuta xMB-9640:n alkuperäistä virtajohtoa ja pistoketta. Irrota pistoke pistorasiasta, kun xMB-9640 ei ole käytössä.

xMB-9640:tä ei ole tarkoitettu matalajännitteisten sähköjärjestelmien virtalähteeksi ladattavilla paristoilla toimivia laitteita lukuun ottamatta.

- 2.8 **ÄLÄ** koskaan lataa jäätynyttä akkua, vaan anna akun sulaa ensin.

3. Maadoitus- ja virtajohtoliitännät

- 3.1 Sähköiskuvaaran pienentämiseksi xMB-9640 on maadoitettava. xMB-9640:ssä on sähköjohto, jossa on laitteiston maadoitusliitin ja maadoituspistoke. Pistoke on liitettävä pistorasiaan, joka on asennettu ja maadoitettu paikallisten ohjeiden ja määräysten mukaisesti.

⚠ VAARA



Vaarallinen jännite. Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

Sähköiskun ja palovammojen vaaran välttämiseksi älä koskaan muuta xMB-9640:n alkuperäistä virtajohtoa ja pistoketta. Irrota pistoke pistorasiasta, kun xMB-9640 ei ole käytössä.

JOS PISTOKE EI SOVI PISTORASIAAN, PYYDÄ VALTUUTETTUA SÄHKÖASENTAJAA ASENTAMAAN ASIANMUKAINEN PISTORASIA.

- 3.2 xMB-9640 on tarkoitettu käytettäväksi vain 120 voltin nimellisjännitteellä tai 240 voltin piirissä.

120 voltin maadoituspistoke on samanlainen kuin *kuvassa A* esitetty pistoke. Pistoke voidaan liittää *kuvissa B ja C* kuvatun väliaikaisen sovittimen avulla *kuvassa B* esitetyn kaltaiseen kaksireikäiseen pistorasiaan, jos maadoitettua pistorasiaa ei ole saatavilla. Tätä väliaikaista sovittinta saa käyttää vain siihen saakka, kunnes valtuutettu sähköasentaja asentaa asianmukaisesti maadoitetun pistorasian.

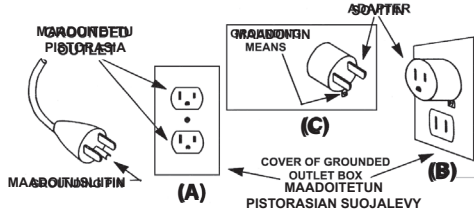
⚠ VAARA



Vaarallinen jännite. Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

Varmista ennen sovittimen käyttöä, että pistorasian suojalevyn keskiruuvi on maadoitettu. Sovittimen jäykkä korvake tai uloke on liitettävä asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan. Varmista, että pistorasia on maadoitettu. Vaihda tarvittaessa alkuperäinen ruuvi, jolla sovittimen korvake tai uloke on kiinnitetty suojalevyyn, ja tee maadoitusliitäntä maadoitettuun pistorasiaan.

SOVITTIMEN KÄYTTÖ EI OLE SALLITTU KANADASSA. JOS KÄYTETTÄVISSÄ EI OLE MAADOITETTUA PISTORASIAA, ÄLÄ KÄYTÄ TÄTÄ HUOLTOTYÖKALUA ENNEN KUIN VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA ON ASENTANUT ASIANMUKAISEN PISTORASIAN.



3.3 Jatkojohtoa tulee käyttää vain silloin, kun se on ehdottoman välttämätöntä. Tarkoitukseen sopimattoman jatkojohdon käyttö voi johtaa tulipalo- ja sähköiskuvaaraan. Jos jatkojohdon käyttö on välttämätöntä, varmista, että:

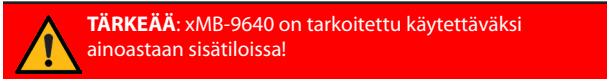
- jatkojohdon pistokkeiden piikkien lukumäärä, koko ja muoto ovat samat kuin xMB-9640:n pistokkeen
- jatkojohto on kytketty oikein ja se on hyvässä kunnossa
- johto on tarpeeksi suuri xMB-9640:n AC-ampeeriluokitukselle, joka on esitetty alla olevassa taulukossa.

xMB-9640:n kanssa käytettävien jatkojohtojen suositeltu AWG*-vähimmäiskoko			
25 jalkaa (7,6 m)	50 jalkaa (15,2 m)	100 jalkaa (30,5 m)	150 jalkaa (45,6 m)
14	12	10	8

* American Wire Gauge

3.4 Pistokkeissa ja pistorasioissa on omat maadoitusliittimet, joita saa käyttää vain pistokkeiden ja pistorasioiden kanssa, joissa on vastaavat maadoitusliittimet.

4. xMB-9640:n sijoittaminen



Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että laitteistoa käytetään hallitussa ympäristössä. Yleinen menetelmä laitteistojen suojaamiseen ympäristön olosuhteilta on työteltan käyttö.

xMB-9640:n jäähdytys on riippuvainen laitteen käyttöympäristön olosuhteista. Ilman vapaa virtaus ja lämpötila vaikuttavat laitteen toimintaan. xMB-9640 on asennettava siten, että ilma pääsee virtaamaan vapaasti joka puolella sen ympärillä.

- Älä aseta syttyviä materiaaleja xMB-9640:n päälle tai sen lähelle tai asenna xMB-9640:tä 7,5 cm:ä (3 tuumaa) lähemmäs seinää. xMB-9640:tä ei saa koskaan asentaa lämpöä tuottavan laitteiston viereen tai sen yläpuolelle.
- Sijoita xMB-9640 niin kauas akusta, kuin kaapelien pituus sallii.
- Älä koskaan sijoita xMB-9640:tä suoraan ladattavan akun yläpuolelle, sillä akusta vapautuvat kaasut syövyttävät ja vaurioittavat xMB-9640:tä.
- Käytä xMB-9640:tä vain hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa ei ole vaarallisia höyryjä.
- Säilytä xMB-9640 turvallisessa, kuivassa tilassa.
- Älä käytä xMB-9640:tä tilassa, jonka suhteellinen ilmankosteus on korkea (ei-tiivistyvä ilman kosteus enint. 85 %)
- Kun xMB-9640:tä käytetään Kanadassa, yksikkö on asennettava paikallisten määräysten mukaisesti (Kanadan sähkömääräykset, Osa I).

Virtajohdon lukitseminen

Vedä aina virtajohdoliittimen sivulla olevaa punaista kielekettä taaksepäin, jotta virtajohto vapautuu/irtoaa laturin liitännästä.



Säilytys

Säilytä laturi aina turvallisessa, kuivassa tilassa ja pidä se parhaassa mahdollisessa kunnossa.

5 Langaton turvallisuus




Tämän laitteiston käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa.

1. Tämä laitteisto tai laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.
2. Tämän laitteiston tai laitteen on vastaanotettava häiriöitä. Mukaan lukien häiriöt, jotka saattavat aiheuttaa vikoja toiminnassa.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Tekniset tiedot

Teho

- Tulo: 100–240 , 50/60 Hz; enint. 12 A
- Lähtö: 48 V , 40 A
96 V , 20 A

Latauskaapelit

- 2 m

Virtajohto

Hyväksyy aluekohtaisten voimakaapeleiden C19-lukitusliittimen:

- Yhdysvallat: EMA 5-15 -liitäntä, luokitus 15A/125V UL CSA
- EU: EMA 5-15 -liitäntä, luokitus 16A/250V UL CSA
- Yhdistynyt kuningaskunta: EMA 5-15 -liitäntä, luokitus 13A/250V UL CSA




Käyttökohteet

- Autoteollisuus

Moduulikemia

- Litiumioni

Käyttöparametrit

- Tulojännite: 100–240 , 50/60 Hz; enint. 12 A
- Lähtö: 48 V , 40 A
96 V , 20 A

Kosteus

- 15–85 %:n suhteellinen ilmankosteus, ei-tiivistyvä

Mitat

(ilman kahvaa tai jalkaosaa)

- 44 CM (P) X 43,5 CM (L) X 23 CM (K)
- Paino: 17,84 kg (39 paunaa)

Lämpötila

- Käyttölämpötila-alue: 0–50 °C (32–140 °F)
- Varastointilämpötila: -10...+85 °C (14–185 °F)

Sertifioinnit

- CE
- FCC
- RoHS

Liitettävyydet

- USB 2.0 -liitäntä
- CAN-väyläliitäntä

Suojausominaisuudet

- Käännetty napaisuus

Käyttöliittymä

- Edistykselliset navigointi- ja latausominaisuudet
- 5 tuuman kosketusnäyttö

1 – Johdanto ja yleiskuvas

Turvaohjeet

Lue ennen xMB-9640:n käyttöä kaikki tässä oppaassa annetut turva- ja käyttöohjeet, jotta laitteen käyttö sujuisi turvallisesti ja tehokkaasti ja lataus ja purku tapahtuisi oikein. Noudata myös kaikkia valmistajien ohjeita ja SAE-ohjeita.

Noudata aina asianmukaisia turvaohjeita akkujen parissa työskennellessäsi, jotta voit estää vakavat vammat ja kuoleman. Noudata kaikkia alkuperäisen laitevalmistajan antamia ohjeita ja SAE-turvallisuussuosituksia, joihin sisältyy seuraavat varoitimet:





⚠ VAARA		⚠ HUOMIO	
	<p>Räjähävien kaasujen vaara. Älä tupakoi äläkä aiheuta kipinöitä tai liekkejä akun läheisyydessä.</p> <p>Akut voivat tuottaa erittäin herkästi kaasuseoksen, vaikka akku ei olisi käytössä. Työkenttele aina hyvin tuuletetussa tilassa.</p>	<p>Pese kädet käsittelyn jälkeen.</p> <p>KALIFORNIAN LAKIESITYS 65: Akun navat, liittimet ja lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä. Kalifornian osavaltion mukaan nämä kemikaalit aiheuttavat syöpää ja syntymävaurioita tai muita lisääntymishaittoja.</p>	

- Akkuneste on erittäin syövyttävää. Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmiä välittömästi juoksevalla kylmällä vedellä vähintään 10 minuutin ajan ja hakeudu lääkäriin. Jos akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, pese se välittömästi pois vedellä ja ruokasoodalla.
- Käytä aina henkilönsuojaimia (PPE) käsitellessäsi akkuja tai työskennellessäsi niiden läheisyydessä.
- Pidä hiukset, kädet ja vaatteet sekä xMB-9640:n johdot ja kaapelit etäällä moottorin liikkuvista osista.
- Riisu korut ja rannekellot, ennen kuin alat huoltaa akkua.
- Noudata varovaisuutta käsitellessäsi metallityökaluja, jotta kipinöitä tai oikosulkuja ei pääse syntymään.
- Älä kumarru akun ylle ladatessasi akkua tai purkaessasi sen varausta.
- Älä koskaan lataa jäätynyttä akkua. Muutoin vaarana on kaasujen muodostuminen, joka saattaa halkaista kotelon ja aiheuttaa akkunesteroiskeita.

Liittäminen vaihtovirtasyöttöön

Liitä xMB-9640 tarkoitukseen sopivaan, maadoitettuun, vähintään 15 ampeerin AC-pistorasiaan.

Oppaassa käytetyt merkinnät

Symboli	Kuvaus
	Tämä turvallisuussymboli tarkoittaa ohjeita, joilla vältetään vaaralliset tilanteet ja henkilövahingot.
	Tämä turvallisuussymboli ja sen jälkeen sana HUOMIO , VAROITUS tai VAARA tarkoittavat ohjeita, joilla vältetään vaaralliset tilanteet ja henkilövahingot.
	Jakoavainsymboli tarkoittaa menettelyohjeita ja hyödyllistä tietoa.
	Nämä symbolit osoittavat, mitä näppäimistöön nuolipainikkeita on painettava toiminnon suorittamiseksi.
Lihavoidut kirjaimet	Näyttötekstit näytetään tässä käyttöoppaassa lihavoiduilla kirjaimilla.

Näkymä edestä



① Kosketusnäyttö

③ USB-portti

② Virtapainike

Näkymä takaa



① Korkeajännitekaapelin liitäntä

③ Kennomittauskaapelin liitäntä

② Sulakeluukku

④ Virtajohdon liitäntä

Kytkennät

Virtajohdon lukitseminen

Vedä liittimen sivulla olevaa punaista kielekettä taaksepäin, jotta virtajohto vapautuu/irtoaa virtajohdon liitännästä.



Latauskaapelit

1. Liitä matalajännitekaapeli.

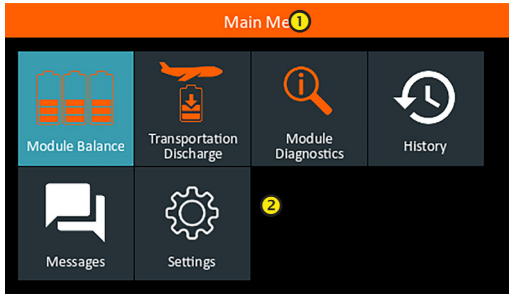


2. Kiinnitä korkean jännitteen latauskaapeli siten, että se lukittuu liitännään.

Irrota kaapeli seuraavasti: avaa lukitus painamalla ja pitämällä metallikiinnikettä pohjassa ja vedä.



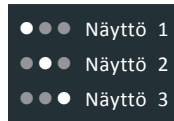
Päävalikko



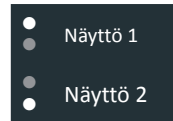
- ① Valikkopalkki
- ② Päävalikon valinta-alue

Muut näytöt

Valikon tai tuloksenäytön alalaidassa tai sivussa näkyvät pisteet tarkoittavat, että muita näyttöjä on saatavilla. Näytä kaikki tulokset pyyhkäisemällä ohjaimen näyttöä vasemmalle, oikealle, ylös tai alas.





Pyyhkäise vaakasuunnassa



Pyyhkäise pystysuunnassa

Päävalikon kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus	Kuvake	Kuvaus
 Moduulin tasapaino	Lataa moduulia tai purkaa sen varauksen ennalta määritetylle tasolle.	 Historia	Tarkastele aikaisempien suoritettujen testien tietoja.
 Purku kuljetusta varten	Purkaa moduulin varauksen ennalta määritetylle SOC-tasolle (varauksiltaan).	 Viestit	Näyttää hälytykset ja ilmoitukset tulevista testeistä ja toiminnoista, kuten määritetyistä testeistä, laitteen ohjelmistopäivityksistä ja huolloista.
 Moduuli-diagnostiikka	Moduulin jännitteen, keskimääräisen kennojännitteen ja anturin lämpötilan mittaus. Näyttää myös jännitteen ja lämpötilan deltan.	 Asetukset	Asetusten määrittäminen/säätö: oletuskieli, näyttö- ja ääniasetukset ja laitteen ohjelmistoversion tiedot.

Alkuasetukset

1. Kun laite käynnistetään ensimmäisen kerran, Kieliasetukset-näyttö tulee näkyviin. Jatka valitsemalla **Seuraava**.

<i>Järjestelmän kieli</i>	Valitse näytössä näkyvä ohjaimen oletuskieli.
<i>Testitulosten kieli</i>	Valitse ohjaimen oletuskieli kaikille näytettäville testeille ja testituloksille.

2. Päivän/ajan asetukset tulevat näkyviin. Tee tarvittavat säädöt ja jatka valitsemalla **Seuraava**.

<i>Valitse ajan muoto:</i>	12 tai 24 tunnin näyttö
<i>Valitse päivämäärän muoto:</i>	PP/KK/VVVV, KK/PP/VVVV tai VVVV/KK/PP
<i>Valitse aikavyöhyke:</i>	Aikavyöhyke-ero Greenwichin aikaan verrattuna
<i>Aseta päivä:</i>	Aseta päivämäärä
<i>Aseta aika:</i>	Aseta valitun aikavyöhykkeen kellonaika

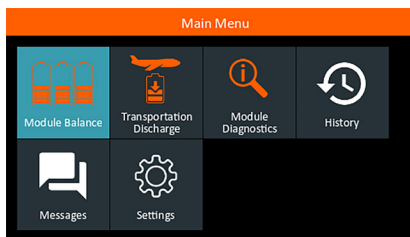
3. Testin asetukset tulevat näkyviin. Tee tarvittavat säädöt ja jatka valitsemalla **Seuraava**.

<i>Lämpötilan yksikkö</i>	Valitse Fahrenheit tai Celsius
<i>Desimaalierotin</i>	Valitse desimaalipiste tai pilkku

4. Napauta Turvavarusteiden vahvistus -näytössä Vahvista, jos asianmukainen turvalaitteisto on käytössä.



5. Päävalikko näytetään.



2 – Moduulin tasapaino



Moduulin
tasapaino

Lataa tai pura akkusarjan moduulin varaus tämän toiminnon avulla käsin syötetyn tavoitejännitteen mukaisesti ja saata moduuli tasapainoon muiden sarjan moduulien kanssa.

⚠ VAARA



Vaarallinen jännite.
Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

Sähköiskun ja palovammojen vaaran välttämiseksi älä koskaan muuta xMB-9640:n alkuperäistä virtajohtoa ja pistoketta. Irrota pistoke pistorasiasta, kun xMB ei ole käytössä.



TÄRKEÄÄ: Valmistele akkusarja asianmukaisesti noudattamalla kaikkia annettuja valmisteluohjeita. Katso tarkemmat tiedot laitteen dokumentaatiosta.

Varmista ennen akkumoduulin tasapainotusta, että kaikki xMB-9640:een liitetyt ulkoiset komponentit ovat hyvässä käyttökunnossa.

Parametrit

Pura	Lataa
– Pura-tilan asetukseksi on määritetty vakiovirta – vakiojännite.	– Lataa-tilan asetukseksi on määritetty vakiovirta – vakiojännite.
– Purkuvirta on enintään 40 A @ 48 V / 20 A @ 96 V.	– Latausvirta on enintään 40 A @ 48 V / 20 A @ 96 V tai moduulin maksimiarvo.

Toimenpide

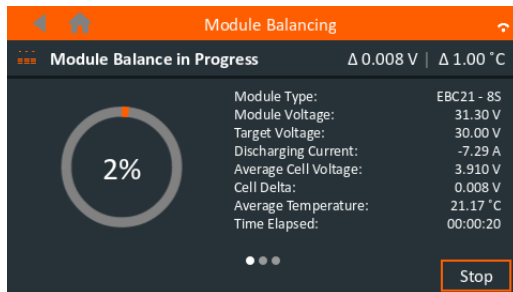
1. Varmista, että asianmukainen suojalaitteisto on käytössä, ja valitse **Vahvista**.
2. Valitse päävalikosta Moduulin tasapaino.
3. Kytke matalajännitekaapeli xMB:n ja käyttöliittymämoduulin välille.
4. Kytke käyttöliittymämoduuli akkumoduuliin ja valitse **Seuraava**. xMB tunnistaa akkumoduulin.
5. Vahvista Kennon jännite, Lämpötila, Kennon delta ja Moduulin jännite ja valitse **Seuraava**.
6. Kytke lataus-/purkukaapelit akkumoduuliin.
7. Vahvista Moduulityyppi ja Kohdejännite ja valitse **Seuraava**.

⚠ VAARA

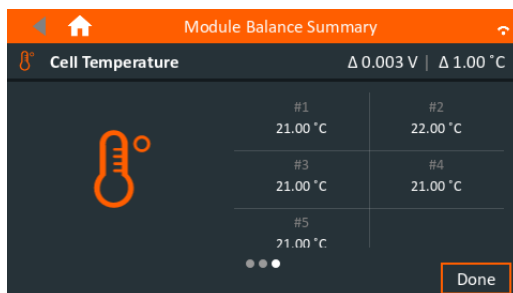
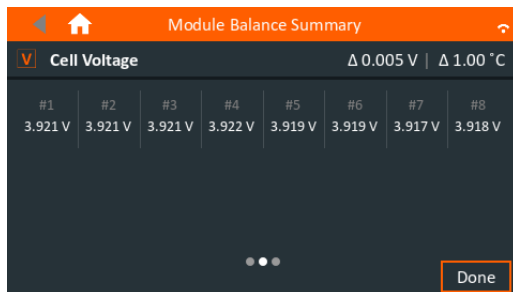
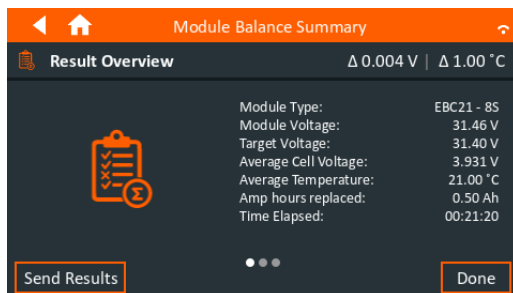


Vaarallinen jännite.
Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

8. Kun moduuli on tunnistettu ja vahvistettu, valitse **Seuraava**, niin jännitteesäätötoimenpide aloitetaan. Poistu valitsemalla **Seis**.



9. Tulokset näytetään xMB:n näytössä.



3 – Purku kuljetusta varten



Purku
kuljetusta
varten

Käytä tätä toimintoa, kun haluat purkaa moduulin latauksen etukäteen määritettyyn jännitearvoon turvallista kuljetusta varten.

⚠ VAARA



Vaarallinen jännite.
Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

Sähköiskun ja palovammojen vaaran välttämiseksi älä koskaan muuta xMB-9640:n alkuperäistä virtajohtoa ja pistoketta. Irrota pistoke pistorasiasta, kun xMB ei ole käytössä.



TÄRKEÄÄ: Valmistele akkusarja asianmukaisesti noudattamalla kaikkia annettuja valmisteluohjeita. Katso tarkemmat tiedot laitteen dokumentaatiosta.

Varmista ennen akkumoduulin tasapainotusta, että kaikki xMB-9640:een liitetyt ulkoiset komponentit ovat hyvässä käyttökunnossa.

Parametrit

Pura
– Pura-tilan asetukseksi on määritetty vakiovirta – vakiojännite.
– Purkuvirta on enintään 40 A @ 48 V / 20 A @ 96 V.

Toimenpide

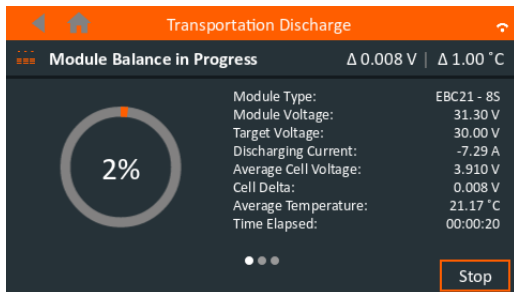
1. Varmista, että asianmukainen suojalaitteisto on käytössä, ja valitse **Vahvista**.
2. Valitse päävalikosta Purku kuljetusta varten.
3. Kytke matalajännitekaapeli xMB:n ja käyttöliittymämoduulin välille.
4. Kytke käyttöliittymämoduuli akkumoduuliin ja valitse **Seuraava**. xMB tunnistaa akkumoduulin.
5. Vahvista Kennon jännite, Lämpötila, Kennon delta ja Moduulin jännite ja valitse **Seuraava**.
6. Kytke lataus-/purkukaapelit akkumoduuliin.
7. Vahvista Moduulityyppi ja Kohdejännite ja valitse **Seuraava**.

⚠ VAARA

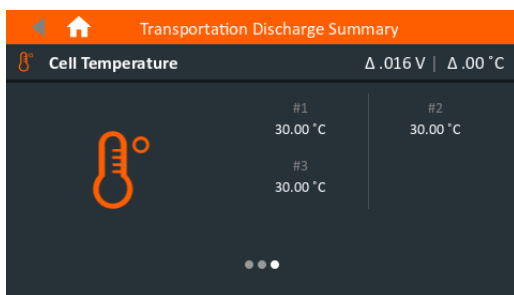
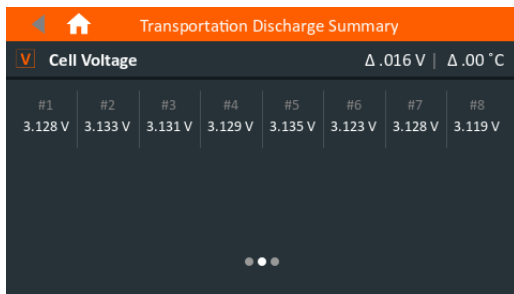
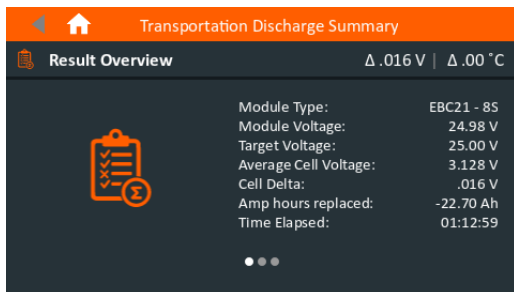


Vaarallinen jännite.
Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

8. Valitse **Seuraava**, niin Purku kuljetusta varten -toimenpide aloitetaan. Poistu valitsemalla **Seis**.



9. Tulokset näytetään xMB:n näytössä.



4 – Moduulidiagnostiikka



Moduulidiagnostiikka

Käytä tätä toimintoa, kun haluat diagnosoida moduulin asetuksia aloittamatta latausta, tasapainotusta tai purkua.

VAARA



Vaarallinen jännite. Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

Sähköiskun ja palovammojen vaaran välttämiseksi älä koskaan muuta xMB-9640:n alkuperäistä virtajohtoa ja pistoketta. Irrota pistoke pistorasiasta, kun xMB ei ole käytössä.



TÄRKEÄÄ: Valmisteile akkusarja asianmukaisesti noudattamalla kaikkia annettuja valmisteluohjeita. Katso tarkemmat tiedot laitteen dokumentaatiosta.

Toimenpide

1. Varmista, että asianmukainen suojalaitteisto on käytössä, ja valitse **Vahvista**.
2. Valitse päävalikosta Purku kuljetusta varten.
3. Kytke matalajännitekaapeli xMB:n ja käyttöliittymämoduulin välille.
4. Kytke käyttöliittymämoduuli akkumoduuliin ja valitse **Seuraava**. xMB tunnistaa akkumoduulin.
5. xMB näyttää Kennon jännitteen, Lämpötilan, Kennon deltan ja Moduulin jännitteen. Toisessa näytössä näytetään kennokohtaiset jännitteet.
6. Palaa päävalikkoon valitsemalla **Valmis**.

VAARA



Vaarallinen jännite. Väärin tehty liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

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

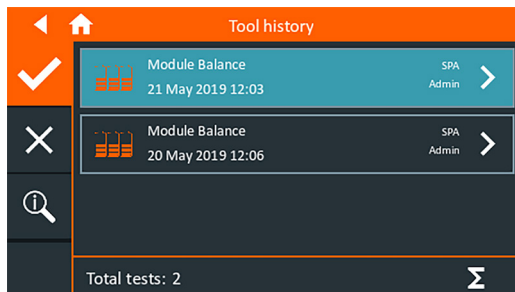
5 – Historia



Historia

Valitse Historia, kun haluat siirtyä tarkastelemaan työkaluhistoriaa. Se näyttää valmiit ja keskeneräiset tasapainotus- tai purkuistunnot.

Valitse päävalikosta **Historia**, niin Työkaluhistoria-näyttö aukeaa.



Valmis tasapainotus- tai purkuistunto

Keskeneräinen tasapainotus- tai purkuistunto



Moduulidiagnostiikka

Valitse $\>$, jos haluat tarkastella yksittäisen testin tietoja.

Valitse Σ , jos haluat tarkastella tietoja edelliseltä 7, 30 ja 90 päivältä.

6 – Asetukset



Asetukset

Asetukset oletuskielen, näytön asetusten ja ääniasetusten määrittämiseen ja laitteen tietojen tarkistamiseen.

Palaa edelliseen näyttöön valitsemalla ◀ tai palaa päävalikkoon valitsemalla 🏠.

Kieli



Valitse Kieli ja tietojensyöttö -asetuksen avulla työkalussa käytetty järjestelmän oletusarvoinen kieli. Käyttäjän oletusasetuksia ovat myös Testitulosten, Sähköpostin ja Tulosteen kieli.

Järjestelmän kieli

Valitse laturin oletuskieli.

Testituloksen kieli

Valitse laturin oletuskieli kaikille näytettäville testeille ja testituloksille.

Näyttö



Säädi laturin näytön asetuksia, kuten Kirkkaus, Aikaa lepotilaan ja Himmentymissaika. Automaattinen kirkkaus voidaan myös kytkeä päälle ja pois.

Kirkkaus

Säädi näytön kirkkautta napauttamalla liukusäädintä ja pitämällä sitä painettuna ja siirtämällä sitä sen jälkeen oikealle tai vasemmalle näytön kirkkauden muuttamiseksi.

Versiotiedot



Valitse Versiotiedot, jos haluat näyttää xMB:n tiedot.



Tehdasaset. palautus



Lakitiedot

Tehdasasetusten palautus

Käytä tätä toimintoa, jos haluat palauttaa työkalun oletusmäärittäisiinsä, historia- ja testisetukset mukaan lukien.



TÄRKEÄÄ: Kaikki alkuperäisiin asetuksiin tehdyt muutokset korvataan.

Lakitiedot

Näyttää ohjelmiston attribuutiotiedot

PATENTIT

Tämän tuotteen valmistaja on Midtronics, Inc., ja tuote on suojattu yhdellä tai useammalla yhdysvaltalaisella ja ulkomaisella patentilla.

Jos tarvitset tarkempia patenttitietoja, ota yhteyttä Midtronics, Inc:iin, puh. +1 630 323 2800.

RAJOITETTU TAKUU

Midtronicsin tuotteilla on kahden (2) vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheitä vastaan ostopäivästä alkaen. Midtronics korjaa tai vaihtaa laitteen oman harkintansa mukaan. Tämä rajoitettu takuu koskee vain Midtronicsin tuotteita, eikä se kata muita laitteita, staattisia vaurioita, vesivahinkoja, ylijännitevahinkoja, laitteen pudottamista tai ulkopuolisista syistä, kuten väärinkäytöstä, aiheutuvia vahinkoja. Midtronics ei vastaa tämän takuun rikkomisesta aiheutuvista satunnaisista tai välillisistä vahingoista. Takuu mitätöityy, jos omistaja yrittää purkaa laitetta tai muuttaa sen kaapeleita.

HUOLTO

Voit pyytää tätä palvelua paikallisesta Midtronicsin toimipisteestä (katso osoitetiedot alta). Pidä malli- ja sarjanumerot käden ulottuvilla. Tämä ensimmäinen vaihe on tärkeä, koska määritämme ongelmaa/ongelmia puhelimitse ja monet ongelmat ratkeavat tässä vaiheessa. Jos ongelma ei ratkea, asiakaspalvelun edustaja antaa sinulle Return Material Authorization (RMA) -palautusnumeron. Tämä on seurantanumerosi. Viimeisessä vaiheessa tuote palautetaan Midtronicsille rahti ennakoon maksettuna (maksat itse) saadun RMA-numeron mukaiseen huoltoon.

MIDTRONICS

www.midtronics.com

Konsernin päätoimipiste

Willowbrook, IL, Yhdysvallat
Puhelinnumero: +1 630 323 2800
Kyselyt Kanadassa
Maksuton: +1 1 866 592 8052

Aasia/Tyynenmeren alue (Kiinaa lukuun ottamatta)

Ota yhteyttä konsernin päätoimipisteeseen

Midtronics b.v.

Euroopan päätoimipiste
Houten, Alankomaat
Palvelee Euroopassa,
Afrikassa, Lähi-
idässä ja Alankomaissa
Puhelinnumero: +31 306 868 150

Midtronics China

Kiinan toiminnot
Shenzhen, Kiina
Puhelinnumero: +86 755 2374 1010

Midtronics India

Navi Mumbai, Intia
Puhelinnumero: +91 22 2756 4103/1513