



xMB-9640 Modulbalanserare

Användarhandbok

⚠ FARA		ANMÄRKNING
	Farlig spänning. Ta inte bort skyddskåporna. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till elektrisk stöt, personskada eller dödsfall. Spänningen i krets-kort, vid testpunkter och den utgående spänningen kan också flyta över eller under höljets jordning.	xMB-9640 är endast avsedd för inomhusbruk. Använd inte xMB-9640 utomhus. Användning av xMB-9640 utomhus kan leda till skador på utrustningen.

⚠ VARNING	
	Explosionsrisk. Denna enhet innehåller ljusbågs- och gnistavgivande delar som inte får exponeras för brandfarliga ångor. Enheten ska placeras minst 457 mm (18 tum) över marknivå. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till personskada eller dödsfall.

⚠ FARA	
Risk för explosiva gaser. Batterier kan alstra explosiva gaser. Följ dessa säkerhetsanvisningar och de som publicerats av batteritillverkaren och OEM-tillverkaren för att minska risken. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.	

⚠ FARA	
	Laddning av ett icke-laddningsbart batteri kan leda till att batteriet brister. Ladda endast batterier för vilka xMB-9640 är avsedd och som produkten är tilltänkt att användas med. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.

ANMÄRKNING	
xMB-9640 är inte avsedd att utsättas för regn eller snö. Använd endast xMB-9640 inomhus i en ren miljö. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till skador på utrustningen.	

⚠ VARNING	
Endast kvalificerade tekniker får använda denna utrustning. De kvalifikationer som krävs varierar beroende på region. Följ alltid lokal lagstiftning och lagstadgade förordningar. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.	

⚠ FARA	
	Farlig spänning. En felaktig anslutning kan resultera i elstötar. Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskador. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB-9640 inte används. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.

⚠ FARA		⚠ FÖRSIKTIGT
	Risk för explosiva gaser. Se till att aldrig röka eller tillåta en gnista eller eld i närheten av ett batteri. Batterier kan avge en mycket explosiv gasblandning även när de inte används. Arbeta alltid på en plats med god ventilation. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.	Tvätta händerna efter hantering. KRAV ENLIGT CALIFORNIA PROP. 65: Batteripoler, plintar och relaterade tillbehör kan innehålla bly och blyföreningar, kemikalier som av delstaten Kalifornien har identifierats som ämnen som orsakar cancer, fosterskador och andra reproduktionsskador.

⚠ FARA	
	Farlig spänning. En felaktig anslutning kan resultera i elstötar. Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskador. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB inte används.

Innehåll

Allmänna säkerhetsinstruktioner	4	7 – Inställningar	23
1. Underhåll	4	WiFi	23
2. Personliga försiktighetsåtgärder	6	Lägga till ett nätverk	23
3. Jordning och anslutning av nätkabeln	6	Ta bort ett nätverk	23
4. Placering av xMB-9640	7	BMIS-inloggning	23
Tekniska data	8	Skrivarinställningar	24
1 – Inledning och översikt	9	Lägga till en WiFi-skrivare	24
Säkerhetsåtgärder	9	E-postinställningar	24
Ansluta till växelström	9	Lägg till adress	24
Grundinställningar	9	Redigera adress	25
Huvudmenyns ikoner	13	Ta bort en adress	25
Vy framifrån	13	Serverinställningar	25
Vy bakifrån	14	Användarinställningar	25
Anslutningar	14	Användarhantering (endast admin)	25
Fastslående nätkabel	14	Språkinställningar	26
Ansluta HV-kabeln	15	Systemspråk	26
Ansluta LV-kabeln	15	Språk för testresultat	26
2 – Modulbalansering	16	E-postspråk	26
Parametrar	16	Utskriftsspråk	26
Tillvägagångssätt	16	Bildskärmsinställningar	26
3 – Modul-förbalansering	19	Ljusstyrka	26
Tillvägagångssätt	19	Testinställningar	26
4 – Moduldiagnostisering	20	Temperaturrenhet	26
Tillvägagångssätt	20	Decimalseparerare	26
5 – Expertbalans	21	Summer	26
Tillvägagångssätt	21	Datum-/tidsinställningar	27
6 – Historik	22	Välj tidsformat	27
		Välj datumformat	27
		Välj tidszon	27
		Ange datum	27
		Ställ in tid	27
		Verkstadsinformation	28
		Versionsinformation	28
		Juridisk information	28
		Sök efter uppdateringar	28
		Patent / Garanti / Service	30

Kunskapsbas för Ford xMB-9640

För mer information och kontaktuppgifter för support, gå till kunskapsbasen för Ford xMB-9640 genom att skanna denna QR-kod eller använd följande länk: <https://fordxmb9640.midtronics.com>.



Allmänna säkerhetsinstruktioner



VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR – SPARA DESSA ANVISNINGAR

DET ÄR AV YTTERSTA VIKT ATT DU LÄSER DENNA BRUKSANVISNING OCH FÖLJER SÄKERHETS- OCH DRIFTINSTRUKTIONERNA NOGGRANT INNAN DU BÖRJAR ANVÄNDA xMB-9640.

FARA



Farlig spänning.
Ta inte bort skyddskåporna.
Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till elektrisk stöt, personskada eller dödsfall.

Spänningen i krets-kort, vid testpunkter och den utgående spänningen kan också flyta över eller under höljets jordning.

ANMÄRKNING

xMB-9640 är endast avsedd för inomhusbruk.
Använd inte xMB-9640 utomhus.

Användning av xMB-9640 utomhus kan leda till skador på utrustningen.

Konventioner i denna bruksanvisning

Symbol	Beskrivning
	Säkerhetssymbolen markerar instruktioner för att undvika riskfyllda situationer och personskador.
	Säkerhetssymbolen i kombination med ordet FÖRSIKTIGT , VARNING eller FARA anger instruktioner för hur du undviker riskfyllda situationer och personskador.
	Skiftnyckelsymbolen anger arbetsförfaranden och nyttig information.
	Dessa symboler indikerar vilka pilar på knappsatsen som måste tryckas in för en viss funktion.
Text i fetstil	Text för skärmbildsalternativ skrivs med fetstil .

1. Underhåll

- SPARA DESSA INSTRUKTIONER – Denna bruksanvisning innehåller viktiga instruktioner som måste följas under installation, drift och underhåll av enheten.

VARNING



Explosionsrisk.

Denna enhet innehåller ljusbågs- och gnistavgivande delar som inte får exponeras för brandfarliga ångor. Enheten ska placeras minst 457 mm (18 tum) över marknivå. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till personskada eller dödsfall.

- Regelbunden inspektion och skötsel rekommenderas starkt, särskilt om xMB-9640 används i en krävande miljö.
- Inspektera med avseende på tecken på överhettning, korrosion, försämring av skyddsfärgen och enhetens allmänna skick. Kontakta Midtronics om korrigerande åtgärder behöver vidtas. [Kontaktinformation på baksidan](#). Avlägsna damm, smuts och skräp från höljets utvändiga ytor. Detta kan utföras medan enheten är i drift.



VIKTIGT: Det finns inga delar inuti xMB-9640 som användaren kan utföra service på. Obehörig personal får aldrig avlägsna höljet.

- Se till att nätkabelns jordledare är korrekt ansluten till nätanslutningen eller till höljet på xMB-9640. På samma sätt måste andra jordledare, inklusive de för tillämpnings- och underhållsutrustning, jordanslutas korrekt, för både personalens och utrustningens säkerhet.
- Vid normal drift har inte operatören åtkomst till farliga spänningar inuti höljet. Beroende på användarens tillämpningskonfiguration kan dock LIVSFARLIG SPÄNNING normalt förekomma på utgångsplintarna. Kunden/användaren måste säkerställa att utgående strömkablar är korrekt märkta och att all risk för oavsiktlig kontakt med farlig spänning elimineras.
- xMB-9640 är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte ges övervakning eller instruktion rörande användningen av xMB-9640 av en person som ansvarar för deras säkerhet.

⚠ FARA**Risk för explosiva gaser.**

Batterier kan alstra explosiva gaser. Följ dessa säkerhetsanvisningar och de som publicerats av batteritillverkaren och OEM-tillverkaren för att minska risken. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.

- 1.1 För att minska risken för batteriexplosion, följ dessa säkerhetsinstruktioner och alla instruktioner från batteritillverkare och tillverkare av eventuell utrustning som ska användas i närheten av ett batteri. Granska varningsmarkeringar på dessa produkter och på motorn och på fordonet eller utrustningen som innehåller batteriet.

⚠ FARA**Laddning av ett icke-laddningsbart batteri kan leda till att batteriet brister.**

Ladda endast batterier för vilka xMB-9640 är avsedd och som produkten är tilltänkt att användas med. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.

Om du är osäker på batterityp eller korrekt tillvägagångssätt för att kontrollera batteriets laddningstillstånd, kontakta försäljaren eller tillverkaren av batteriet.

- 1.2 Användning av tillbehör som inte rekommenderas eller säljs av tillverkaren av xMB-9640 kan resultera i risk för brand, elolycksfall och/eller personskada.
- 1.3 För att minska risken för skador på elkontakten och strömkabeln ska man dra i kontakten och inte kabeln när man kopplar ur xMB-9640.
- 1.4 Använd inte xMB-9640 om den har utsatts för en kraftig stöt, har tappats eller skadats på något annat sätt. Kontakta Midtronics (se kontaktuppgifterna på det bakre omslaget).
- 1.5 Ta inte isär xMB-9640; om reparation krävs kontaktar du närmaste regionala Midtronics-kontor ([se bruksanvisningens bakre omslag för platser och kontaktuppgifter](#)). Inkorrekt montering kan leda till risk för elstötar eller brand.
- 1.6 För att minska risken för elolycksfall, dra ut stickproppen till xMB-9640 ur nätuttaget före underhåll och/eller rengöring. Risken minskas inte av att reglage sätts i fränslaget läge.
- 1.7 Anslut/koppla bort batterikablar endast när du uppmanas att göra det av xMB-9640.
- 1.8 Överladda inte batteriet (se avsnitt 3).
- 1.9 Ladda batteriet på torr, väl ventilerad plats.
- 1.10 Placera aldrig föremål på eller runt xMB-9640, och placera inte xMB-9640 på ett sätt som begränsar kylflödet genom höljet.
- 1.11 Använd inte förlängningskablar med xMB-9640.
- 1.12 Byt omedelbart ut nätkabeln och/eller stickproppen om de är skadade.

ANMÄRKNING

xMB-9640 är inte avsedd att utsättas för regn eller snö. Använd endast xMB-9640 inomhus i en ren miljö. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till skador på utrustningen.

2. Personliga försiktighetsåtgärder**⚠ VARNING**

Endast kvalificerade tekniker får använda denna utrustning. De kvalifikationer som krävs varierar beroende på region. Följ alltid lokal lagstiftning och lagstadgade förordningar. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

- 2.1 Ha rikligt med färskt vatten och tvål nära till hands i fall batterielektrolyt kommer i kontakt med hud, kläder eller ögon.
- 2.2 Använd alltid all personlig skyddsutrustning, som definierats av OEM-tillverkaren, när du arbetar med batterier som används av xMB-9640.
- 2.3 Om batterielektrolyt kommer i kontakt med hud eller kläder, tvätta omedelbart med tvål och vatten. Om du får elektrolyt i ögonen ska du omedelbart skölja dem med rinnande vatten i minst 10 minuter och uppsöka vård.
- 2.4 Se till att ALDRIG röka eller tillåta en gnista eller eld i närheten av ett batteri eller en motor.
- 2.5 Avlägsna före arbete på ett batteri metallföremål såsom ringar, armband, halsband, armband-sur osv. Ett batteri kan producera en kortslutningsström som är tillräckligt stark för att fastsvetsa sådana föremål på kroppen och orsaka allvarliga brännskador.
- 2.6 xMB-9640 är inte avsedd att strömförsörja lågspänningssystem, utom i tillämpningar som använder laddningsbara batterier.
- 2.7 Ladda **ALDRIG** ett batteri utanför det rekommenderade drifttemperaturområdet enligt OEM-tillverkarens anvisningar. Låt batteriet akklimatisera sig inom det avsedda temperaturområdet för xMB-9640 (s. 8) och batteriets driftområde innan laddning påbörjas.

3. Jordning och anslutning av nätkabeln

- 3.1 xMB-9640 måste vara jordad för att minska risken för elolycksfall. xMB-9640 är försedd med sladd med jordledare och jordad stickpropp. Stickproppen måste kopplas in i ett uttag som är korrekt installerat och jordat i enlighet med alla lokala regler och föreskrifter.

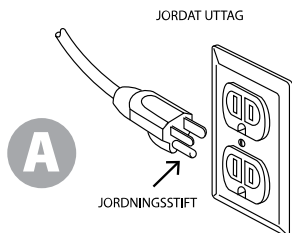
⚠ FARA

**Farlig spänning.
En felaktig anslutning kan resultera i elstötar.**

Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskada. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB-9640 inte används. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.

**OM STICKPROPPEN INTE PASSAR I NÄTUTTAGET SKA DU LÅTA EN BEHÖRIG ELEKTRIKER
INSTALLERA ETT KORREKT NÄTUTTAG.**

3.2 xMB-9640 är avsedd att användas i strömkretsar med en nominell spänning på 120 V eller 240 V. En jordad 120 V-stickpropp ser ut som den stickpropp som visas i Figur A.



3.3 Användning av en förlängningssladd kan leda till brandrisk och elstötar.

3.4 Stickproppar och nätuttag har särskilda jordplintar och måste paras ihop med stickproppar och uttag som har motsvarande jordplintar.

4. Placering av xMB-9640



VIKTIGT: xMB-9640 är endast avsedd för inomhusbruk!

Det är operatörens ansvar att tillhandahålla en kontrollerad miljö för utrustningen. Arbetstält är en vanlig metod för att skydda utrustning vid ogynnsamma förhållanden.

xMB-9640 är beroende av den omgivande luften för kylning. Fritt luftflöde samt lufttemperatur är viktigt. xMB-9640 måste monteras så att luft kan cirkulera fritt på alla sidor.

- 4.1 Placera inte brännbart material på eller nära xMB-9640 och placera inte xMB-9640 närmare än 3 tum från någon vägg. xMB-9640 får aldrig ställas upp bredvid eller ovanför utrustning som avger värme.
- 4.2 Placera xMB-9640 så långt bort från batteriet som kablarna tillåter.
- 4.3 Placera aldrig xMB-9640 direkt ovanför det batteri som laddas. Gaser från batteriet kan fräta på och skada xMB-9640.
- 4.4 Använd xMB-9640 endast på väl ventilerad plats som är fri från farliga ångor.
- 4.5 Förvara xMB-9640 på en säker och torr plats.
- 4.6 Använd inte xMB-9640 i förhållanden med hög relativ luftfuktighet (högst 85 % icke-kondenserade).
- 4.7 När du använder xMB-9640 ska du följa alla föreskrifter för den plats där utrustningen används.

Förvaring

Förvara balanseraren på en torr och säker plats och se till att den är i gott skick.

Tekniska data

Effekt

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

Laddningskablar

- 2 m

Nätkabel

Klarar låsbar anslutning C19 för regionsspecifika strömsladdar:

- USA: EMA 5-15-kontakt, nominella data 15 A/125 V UL CSA
- EU: EMA 5-15-kontakt, nominella data 16 A/250 V UL CSA
- UK: EMA 5-15-kontakt, nominella data 13 A/250 V UL CSA

Användningsområden

- Fordon

Modulens kemi

- Litiumjon

Driftparametrar

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

Luftfuktighet

- 15 till 85 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserade
- **Mått**
(utan handtag eller bas)
- 44 cm (L) × 43,5 cm (B) × 23 cm (H)
- Vikt: 17,84 kg (39 lbs)

Temperatur

- Drifttemperatur: 0 °C till +50 °C (32 °F till +140 °F)
- Förvaringstemperatur: -10 °C till +85 °C (14 °F till 185 °F)

Certifieringar

- | | |
|-------------------|------------------|
| • CE | • FCC |
| • ROHS | • NOM |
| • CSA 22.2 #107.1 | • CU EAC |
| • UL 2871 | • KC |
| • FCC | • IEC 62477-1 |
| • IEC 61000-4-2 | • IEC 61000-4-3 |
| • IEC 61000-4-4 | • IEC 61000-4-5 |
| • IEC 61000-4-6 | • IEC 61000-4-11 |
| • IEC 61000-6-4 | |

Anslutbarhet

- USB 2.0-anslutning
- CAN-bussgränssnitt
- Bluetooth 2.0
- WiFi

Skyddsanordningar

- Omvänd polaritet

Användargränssnitt

- Avancerade navigerings- och laddningstillämpningar
- 5-tums pekskärm
- Knappsats med 5 knappar

1 – Inledning och översikt

Säkerhetsåtgärder

För säker, effektiv och exakt användning ska du läsa säkerhets- och driftinstruktionerna i denna bruksanvisning innan du börjar använda xMB-9640. Vidta alltid nödvändiga säkerhetsåtgärder vid arbete med batterier för att förebygga allvarlig personskada eller dödsfall. Följ alla instruktioner från OEM-tillverkaren och SAE-rekommendationerna samt följande försiktighetsåtgärder:

⚠ FARA	
	Risk för explosiva gaser. Se till att aldrig röka eller tillåta en gnista eller eld i närheten av ett batteri. Batterier kan avge en mycket explosiv gasblandning även när de inte används. Arbeta alltid på en plats med god ventilation. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till personskador eller dödsfall.

⚠ FÖRSIKTIGT
Tvätta händerna efter hantering. KRAV ENLIGT CALIFORNIA PROP. 65: Batteripoler, plintar och relaterade tillbehör kan innehålla bly och blyföreningar, kemikalier som av delstaten Kalifornien har identifierats som ämnen som orsakar cancer, fosterskador och andra reproduktionsskador.

- Batterielektrolyt kan vara farligt. Se materialsäkerhetsdatabladet för försiktighetsåtgärder och säkerhetsrutiner för den typ av batteri som servas.
- Håll hår, händer och kläder samt sladdar och kablar för xMB-9640 borta från rörliga motordelar.
- Före arbete på ett batteri, avlägsna metallföremål såsom ringar, armband, halsband, armbandsur osv. Ett batteri kan producera en kortslutningsström som är tillräckligt stark för att fastsvetsa sådana föremål på kroppen och orsaka allvarliga brännskador.
- Var försiktig när du arbetar med metallverktyg för att förhindra gnistor eller kortslutningar.
- Luta dig aldrig över ett batteri under laddning.
- Använd aldrig xMB-9640 utanför det angivna drifttemperaturområdet (s. 8).
- Ladda aldrig ett batteri utanför temperaturområdet som specificerats av OEM-tillverkaren.

Ansluta till växelström

Anslut xMB-9640 till ett särskilt jordat nätuttag med nominell ström 15 A eller högre.

Grundinställningar

- Vid första start visas skärmbilden för **Språkinställningar**. Tryck på **Nästa** för att fortsätta.

Systemspråk	Välj standardspråk visning på skärmen.
Språk för testresultat	Välj standardspråk för styrenhet för alla visade tester och testresultat.
Ställ in e-postspråk	Ställ in det språk du vill använda för e-post.
Ställ in utskriftsspråk	Ställ in det språk du vill använda för utskrift.

- Skärmbilden **Skapa användare** visas. Ange ett önskat användar-ID och tryck på **Nästa**.

VIKTIGT: Som standard tilldelas den användare som skapas först administratörbehörighet.

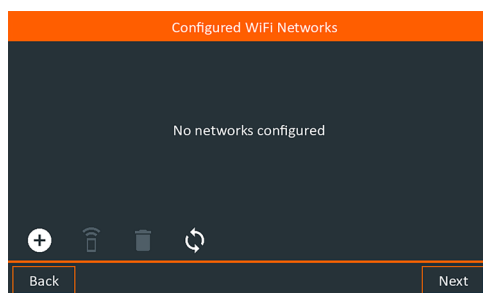
Tryck på Lägg t. anv. om du vill lägga till fler användare. Se Kapitel 7 – Inställningar för att ändra dessa standardvärden.

Välj tidsformat:	12-timmars- eller 24-timmarsformat
Välj datumformat:	DD/MM/ÅÅÅÅ, MM/DD/ÅÅÅÅ eller ÅÅÅÅ/MM/DD
Välj tidszon:	Tidszonsförskjutning från Greenwich-tid
Ange datum:	Ställ in aktuellt datum

3. Testinställningarna visas. Tryck på **Nästa** för att fortsätta när du har gjort en ändring.

Temperaturenheter	Celsius eller Fahrenheit
Decimalseparerare	00.00 (punkt) eller 00,00 (komma)
Summerinställningar	Välj om enheten ska signalera med ljudsignaler. Enheten ger endast visuella varningar om inställningen har ställs på 'AV'.

4. Skärmen **Konfigurerade WiFi-nätverk** visas. Tryck på **Nästa** för att fortsätta när du har gjort en ändring.



Tryck på WiFi-ikonen för att visa en lista med WiFi-nätverk som hittats och konfigurerats.

	Lägg till nätverk		Ta bort det valda nätverket
	Anslut det valda nätverket		Uppdatera listan med nätverk

Lägga till ett nätverk

- Tryck på  för att lägga till ett WiFi-nätverk.

En lista över trådlösa nätverk som hittats visas med  bredvid det valda nätverket.

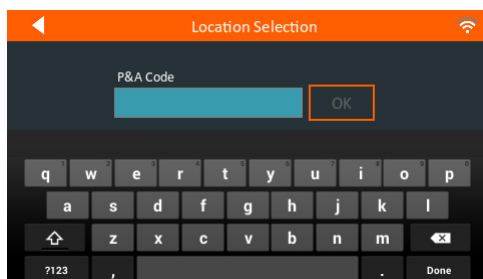
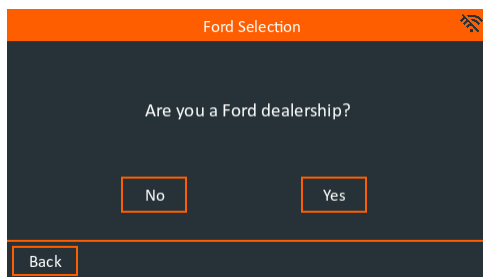
- Tryck på  för att öppna nätverkssäkerhets- och IP-inställningarna.

Säkerhet	Ingen WEP WPA/WPA2 PSK
IP-adress	DHCP Statisk

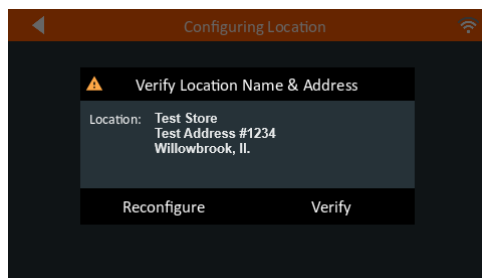
- Tryck på  för att konfigurera det valda nätverket.
- Tryck på  för att gå tillbaka till listan med tillgängliga konfigurerade nätverk efter att konfigurationen har slutförts. En  indikerar det valda nätverket.

Ta bort ett nätverk

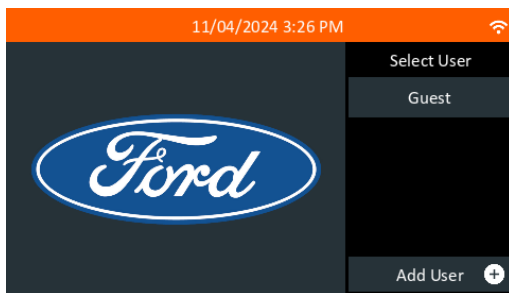
- Tryck på ett nätverk som visas.
 - Tryck på  för att ta bort nätverket och tryck på **Ja** för att bekräfta.
5. Du ombeds bekräfta om du är en Ford-återförsäljare, där du kan välja **Ja** eller **Nej**. För Ford-återförsäljare måste du ange P&A-återförsäljarkoden.



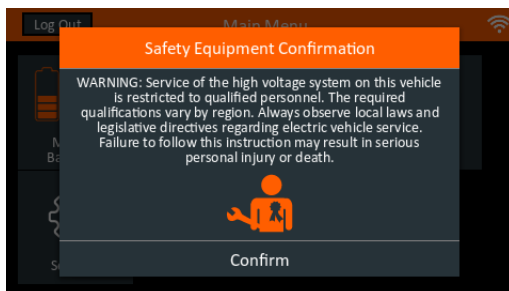
6. Om du angav att du inte är en Ford-återförsäljare visas skärmen **BMIS-inloggning**. Om du har ett Midtronics BMIS-konto anger du ditt användarnamn och lösenord. Tryck på **X** för att hoppa över. Kontakta Midtronics för förfrågningar angående Midtronics BMIS-konton.
7. Skärmen **Butiksinställningar** visas. Tryck på **Nästa** för att fortsätta när du har gjort en ändring.



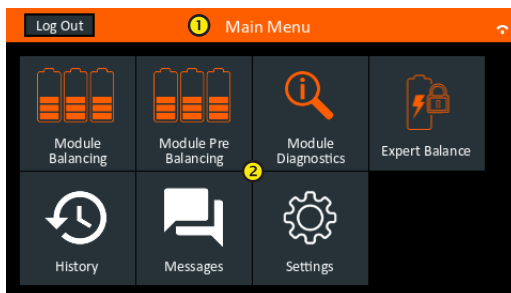
8. Inloggningsskärmen visas.



9. PPE-skärmen visas. OBS: Denna skärm visas bara första gången efter omstart av xMB-9640.



10. Välj ditt användar-ID för att öppna huvudmenyn.



①

Menyrad

②

Huvudmenyns valområde

Huvudmenyns ikoner

Ikon	Beskrivning	Ikon	Beskrivning
 Modul-balansering	Laddar upp/ur moduler till målspänningen för att balansera spänningen i resten av batteripaketet.	 Modul-förbalansering	Modulen/batteriuppsättningen måste först tas till önskad laddningsnivå (SOC) innan balansering utförs.
 Modul-diagnostisering	Ansluter till moduler och läser av cell-/temperaturinformation.	 Expertbalans	Detta expertläge får endast användas av behöriga tekniker och ger tillgång till enhetens expertfunktioner.
 Historik	Visa arkiverad testhistorik eller sök i testhistorik med VIN eller som tekniker.	 Meddelanden	Få tillgång till meddelanden, varningar och aviseringar på verktyg.
 Inställningar	Inställning/justera: WiFi, skriverinställningar, e-postinställningar, användarinformation, standardspråk, skärm- och ljudinställningar, BMIS, verkstadsinformation, anslutna enheter samt information om verktygets programversion.		

Vy framifrån



① Pekskärm

③ Skärmens strömknapp

② USB-port

④ Knappsats med 5 knappar

OBS: Det är normalt att kylfläktarna i xMB-9640 fortsätter gå efter att skärmen stängts av.

Vy bakifrån

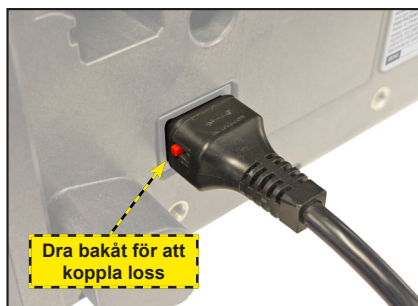


① HV-anslutning (högspänning)	③ LV-anslutning (lågspänning)
② Säkringslock	④ Nätanslutning
⑤ Uttag för streckkodsläsare	

Anslutningar

Fastlåsandande nätkabel

Dra tillbaka den röda knappen på sidan av stickproppen för att koppla loss nätkabeln från balanserarens nätanslutning.



Ansluta HV-kabeln

Sätt i HV-kabeln i nätanslutningen överst till vänster på baksidan av xMB enligt beskrivningen i föregående avsnitt.

2 olika högsäpänningskablar finns tillgängliga:

- Högsäpänningskabel för seriekoppling (HVS). Artikelnummer 430-000589.
- Högsäpänningskabel för parallellkoppling (HVP). Artikelnummer 430-000590.



Ansluta LV-kabeln

Sätt i LV-kabeln i LV-anslutningen nederst till höger på baksidan av xMB enligt beskrivningen i föregående avsnitt.



2 – Modulbalansering



Modul-
balansering

Använd denna funktion för att ladda eller ladda ur en modul i ett batteripaket utifrån målspanningen, för att balansera den med de andra modulerna i paketet.

FARA



**Farlig spänning.
En felaktig anslutning kan resultera i
elstötar.**

Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskada. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB inte används.



VIKTIGT: Förbered batteripaketet korrekt genom att följa alla instruktioner. Fullständig information finns i dokumentationen.

Innan en batterimodul balanseras, kontrollera att alla externa komponenter som är anslutna till xMB-9640 fungerar korrekt.

Parametrar

Urladdning
– Urladdningsläge satt till konstant ström – konstant spänning
– Max. urladdningsström är 40 A upp till 48 V/20 A upp till 96 V max.

Ladda
– Laddningsläge satt till konstant ström – konstant spänning
– Laddningsström är 40 A upp till 48 V/20 A upp till 96 V max.

Tillvägagångssätt

11. Kontrollera att erforderlig säkerhetsutrustning finns på plats och tryck på **Bekräfta**.
12. I huvudmenyn, välj **Modulbalans**.
13. Använd skärmanvisningarna för att ange fordonsinformation, utför anslutningarna till modulen och starta balanseringsladdning.

xMB Barcode Entry

VIN:

FDRS:

Pack:

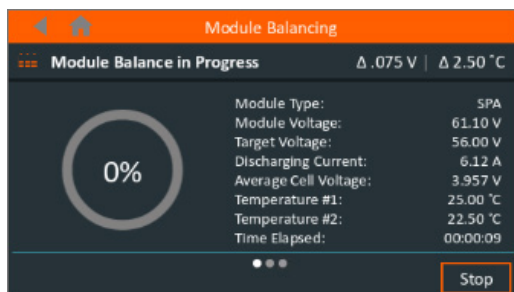
Old:

New:

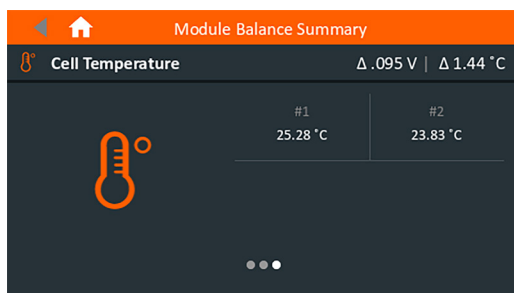
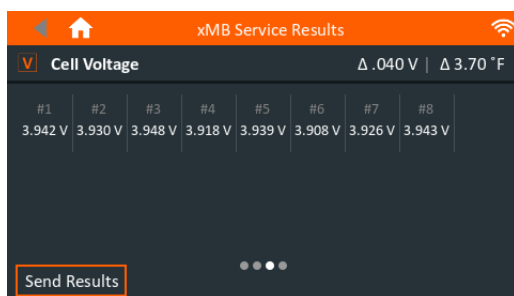
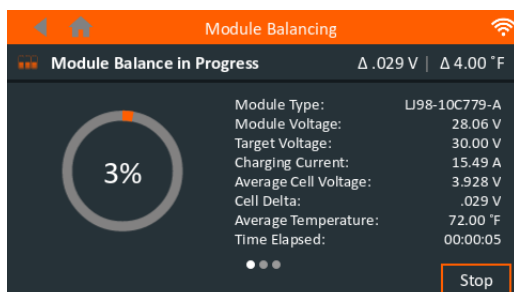
Scan VIN with barcode scanner.

Or select the field to enter it manually.

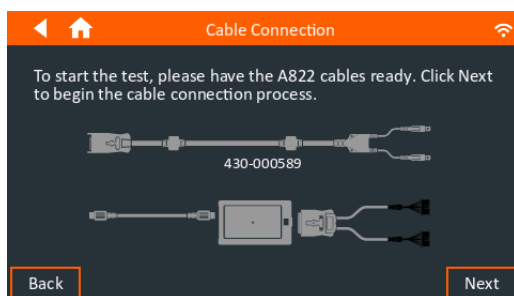
14. Kontrollera Modultyp och Målspänning och tryck på **Nästa**. När modulen detekterats och verifierats, tryck på **Nästa** för att inleda balanseringsförfarandet. Tryck på **Avbryt** för att avsluta.



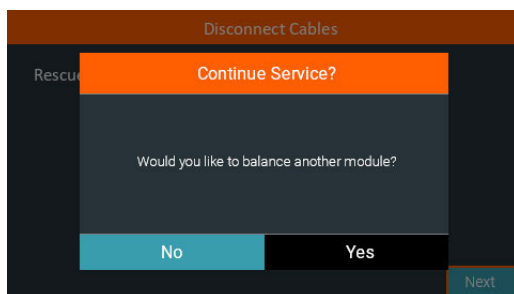
15. Resultaten visas på **xMB**-skärmen.



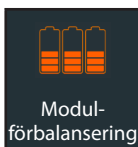
16. Följ skärmanvisningarna för att koppla loss kablarna.



17. Om du har en annan modul som ska balanseras väljer du **Ja**. Balanseringen registreras som samma serviceprocedur och data behöver inte anges igen.



3 – Modul-förbalansering



Använd denna funktion för att ta modulen till önskad laddningsnivå (SOC) innan batteripaketet demonteras från fordonet.

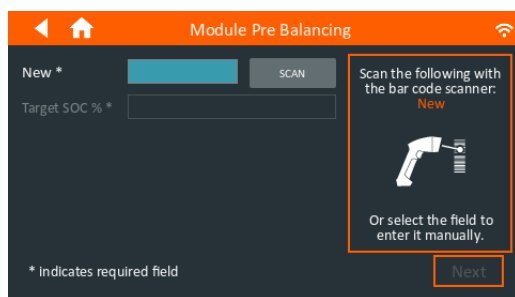
⚠ FARA	
	Farlig spänning. En felaktig anslutning kan resultera i elstötar. Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskada. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB inte används.

VIKTIGT: Förbered batteripaketet korrekt genom att följa alla instruktioner. Fullständig information finns i dokumentationen.

Tillvägagångssätt

1. I huvudmenyn, välj **Modul-förbalans**. När du har startat appen, får du information om att du även måste köra applikationen för modulbalansering innan batterimodulen installeras i paketet.
2. Följ anvisningarna på skärmen för att skanna modulen, eller ange informationen manuellt (OBS: När du anger modulinformationen manuellt ska du utelämna mellanslag och specialtecken. De enda mellanslag som får användas är mellan artikelnumrets prefix och basnummer samt mellan dess basnummer och suffix.). Ange sedan SOC %-börvärdet för modulen och tryck på **Nästa**.

SOC %-börvärdet kan nås genom att köra appen för batterihälsa i FDRS och anteckna SOC % från valfri cell i en fungerande batteriuppsättning. Detta värde måste hämtas från en aktiv session och inte från Fordonshistorik i FDRS eller PTS.



3. Kabelanslutningsbilden visar hur modulen ska anslutas. Förbalanseringssessionen startar när alla kabelanslutningar har bekräftats.
4. När förbalanseringssessionen är färdig, visas resultatvärdena med modulens status vid förbalanseringens start och slut.

4 – Moduldiagnosticering



Modul-
diagnosti-
cering

Använd denna funktion för att visa modulinformation, inklusive cellspänningar och modultemperaturmätningar utan att påbörja laddning eller urladdning.

FARA



Farlig spänning.
En felaktig anslutning kan resultera i elstötar.

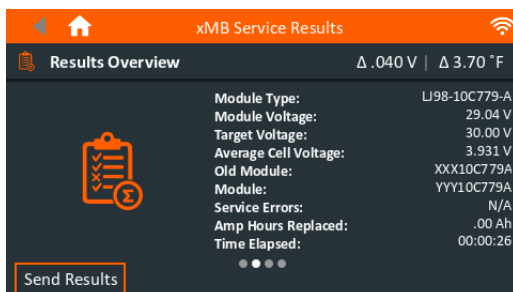
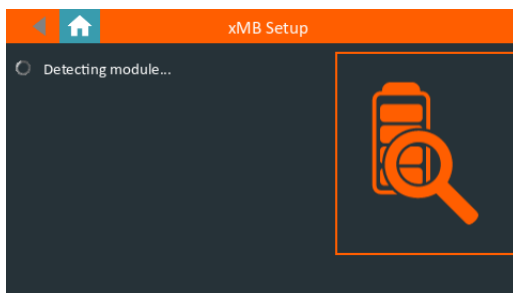
Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskada. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB inte används.



VIKTIGT: Förbered batteripaketet korrekt genom att följa alla instruktioner. Fullständig information finns i dokumentationen.

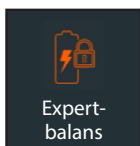
Tillvägagångssätt

1. Kontrollera att erforderlig säkerhetsutrustning finns på plats och tryck på **Bekräfta**.
2. Välj **Moduldiagnosticering** i huvudmenyn.
3. Följ skärmanvisningarna för att ange information, och utför anslutningarna till modulen för att påbörja moduldiagnosticering.



4. Tryck på **Klart** för att återgå till huvudmenyn.

5 – Expertbalans



Använd denna funktion för att få tillgång till expertfunktioner.

⚠ FARA	
	Farlig spänning. En felaktig anslutning kan resultera i elstötar. Ändra aldrig nätkabeln eller stickproppen på xMB-9640, eftersom det medför risk för elstötar och/eller brännskada. Dra ut stickproppen ur nätuttaget när xMB inte används.



VIKTIGT: Förbered batteripaketet korrekt genom att följa alla instruktioner. Fullständig information finns i dokumentationen.

Tillvägagångssätt

1. Välj **Expertbalans** i huvudmenyn. Tillgång till denna funktion är begränsad. Detta är anledningen till att du måste ange PIN-koden när appen startas.
2. Följ anvisningarna på skärmen för att skanna **VIN** (i förekommande fall), **Paket**, **Gammal** modul och **Ny** modul. Alternativt kan du ange informationen med hjälp av skärmens knappsats. Ange SOC %-börvärdet för modulen och tryck på **Nästa**.

VIN SCAN

Pack SCAN

Old SCAN

New * SCAN

Target Voltage *

* Indicates required field

Press the scan button next to the field you wish to scan

Or select the field to enter it manually.

Next

3. Kabelanslutningsbilden visar hur modulen ska anslutas. Expertbalanseringssessionen startar när alla kabelanslutningar har bekräftats.
4. När sessionen är färdig, visas resultatvärdena för sessionens start och slut.

6 – Historik



Historik

Använd **Historik** för att visa verktygsanvändningshistorik. Visar vertygshistorik så som fullständig och ofullständig laddning samt balanserings- och diagnostiseringssessioner via knapparna på skärmens vänstra sida.

I huvudmenyn, tryck på **Historik** för att visa skärmbilden **Verkttygshistorik**.

Tool History			
		Service: 24 User VIN: WDDGF8AB6DR255686	Oct 15, 2020 3:00 PM Number of Modules: 1 >
		Service: 23 User VIN: WDDGF8AB6DR255686	Oct 15, 2020 2:59 PM Number of Modules: 1 >
		Service: 22	Oct 15, 2020 2:55 PM Error Code: 0x5F
	Total Services: 24		



Färdiga balanserings- och urladdningssessioner, inklusive modul-förbalansering och expertbalansering.



Moduldiagnostisering

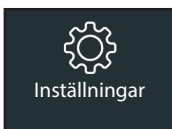


Ofullständiga balanserings- och urladdningssessioner, inklusive modul-förbalansering och expertbalansering.

Tryck på > för att visa detaljer för enskilda tester.

Tryck på Σ för att visa sammanlagda värden för de senaste 7, 30 respektive 90 dagarna.

7 – Inställningar



Använd inställningsalternativen för att ställa in och justera WiFi, användarinformation, standardspråk, bildskärmsinställningar, verkstadsinformation, användarhantering, anslutna tillbehör samt enhetsinformation.

Tryck på ◀ för att gå tillbaka till föregående skärmbild eller på 🏠 för att gå tillbaka till huvudmenyn.

WiFi



Använd WiFi för att visa, lägga till och ta bort trådlösa nätverk.

Tryck på WiFi-ikonen för att visa en lista med WiFi-nätverk som hittats och konfigurerats.

	Lägg till nätverk		Ta bort det valda nätverket
	Anslut det valda nätverket		Uppdatera listan med nätverk

Lägga till ett nätverk

- Tryck på för att lägga till ett WiFi-nätverk.
En lista över trådlösa nätverk som hittats visas med ● bredvid det valda nätverket.
- Tryck på > för att öppna nätverkssäkerhets- och IP-inställningarna.

Säkerhet	Ingen WEP WPA/WPA2 PSK
IP-adress	DHCP Statisk

- Tryck på → för att konfigurera det valda nätverket.
- Tryck på → för att gå tillbaka till listan med tillgängliga konfigurerade nätverk efter att konfigurationen har slutförts. En ● indikerar det valda nätverket.

Ta bort ett nätverk

- Tryck på ett nätverk som visas.
- Tryck på för att ta bort nätverket och tryck på **Ja** för att bekräfta.

BMIS-inloggning



Visar aktuell BMIS-inloggningsinformation.

- Tryck på för att ändra platsen som ställts in med P&A-koden.

Skrivarinställningar



Använd **Skrivare** för att visa, lägga till och ta bort WiFi-skrivare.



OBS! Det går inte att hitta och installera en eller flera skrivare förrän kommunikation med WiFi-nätverket har upprättats.

Tryck på skrivarikonen för att visa en lista över tillgängliga skrivare på de konfigurerade WiFi- och Bluetooth-nätverken.

	Redigera skrivarinställningar		Skrivarinställning
	Ta bort det valda nätverket		Konfigurerade skrivare
	Skriv ut testsida		

Lägga till en WiFi-skrivare

1. Tryck på för att lägga till en skrivare. Skrivaren måste vara påslagen och ansluten till WiFi.
2. Tryck på för att lägga till en WiFi-skrivare.
Se till att skrivaren är påslagen och ansluten till samma trådlösa nätverk som balanseraren.
3. Tryck på → för att ansluta.

E-postinställningar



Visar alla inmatade e-postadresser. Det går att lägga till, redigera och ta bort adresser. E-postkonton som matats in läggs till i adressboken. E-postadresser som ofta används kan väljas från adresslistan som visas, vilket innebär att man inte behöver mata in e-postadresserna varje gång.

	Lägg till adress		Serverinställningar
	Redigera adress		Adressbok
	Ta bort vald adress		Skicka testmeddelande

Lägg till adress

1. Tryck på för att lägga till en e-postadress.
2. Använd knappsatsen för att ange kontaktnamnet och e-postadressen.
3. Tryck på **Lägg till** för att lägga till adressen i e-postlistan eller **Avbryt** för att avsluta och gå tillbaka till e-postlistan.

Redigera adress

1. Välj en e-postadress genom att trycka på den.
2. Tryck på  för att redigera adressen.
3. Använd knappsatsen för att redigera kontaktnamnet och e-postadressen.
4. Tryck på **Lägg till** för att lägga till adressen i e-postlistan eller **Avbryt** för att avsluta och gå tillbaka till e-postlistan.

Ta bort en adress

1. Välj den önskade e-postadressen genom att trycka på den.
2. Tryck på  för att ta bort adressen och tryck på **Ja** för att bekräfta eller **Avbryt** för att avsluta och gå tillbaka till e-postlistan.

Serverinställningar

Ange och redigera e-postinställningar för att skicka utgående e-post.

1. Tryck på  för att öppna inställningarna för e-postservern.
2. Tryck på  för att ange eller ändra befintliga serverinställningar, inklusive information för Vård, Port, Inlogg., Lösenord, SMTP-auktorisering, Aktivera TLS och Från e-postadress.
3. Tryck på  för att ta bort alla serverinställningar.
4. Tryck på  för att gå tillbaka till adressboken med e-postadresser.

Användarinställningar



Ändra användarnamn och lösenord.



Redigera användare



Lägg till användare



Ta bort användare

Användarhantering (endast admin)

1. Tryck på  för att redigera en användare.
2. Tryck på  för att radera den valda användaren.
3. Tryck på  för att lägga till en användare.

Språkinställningar



Använd funktionen **Språk & inmatning** för att välja det standardsystemspråk som ska användas på verktyget. Användarinställningar omfattar även språk för Testresultat, E-post, och Utskriftsspråk.

Systemspråk

Välj balanserarens standardspråk.

Språk för testresultat

Välj det standardspråk som balanseraren ska använda för alla visade tester och resultat.

E-postspråk

Välj det standardspråk som balanseraren ska använda för alla meddelanden, tester och resultat som skickas via e-post.

Utskriftsspråk

Välj det standardspråk som balanseraren ska använda för anslutna skrivare.

Bildskärmsinställningar



Justera balanserarens skärm inklusive **Ljusstyrka**, **Vilolägestid** och **Nedton.tid**. **Automatisk ljusstyrka** kan också slås på och av.

Ljusstyrka

Justera skärmens ljusstyrka genom att trycka på och hålla glidreglaget och föra det åt höger eller vänster för att göra skärmen ljusare eller mörkare.

Testinställningar

1. Tryck på  för att visa standardinställningarna för tester. Tryck på rutorna eller ikonerna för att ändra värdena.

Temperaturenheter

Välj **Celsius** eller **Fahrenheit** som temperaturenhet.

Decimalseparerare

Standardnummervisning med komma eller punkt som avgränsare.

Decimalseparerare

00,00

Summer

Markera eller avmarkera rutan för att aktivera eller inaktivera summern och för att varnas med en ljudsignal när xMB-9640 behöver din uppmärksamhet.

Datum-/tidsinställningar

- Tryck på  för att visa standardinställningarna för datum/tid.

Välj tidsformat	12 timmar
Välj datumformat	10/18/2016
Välj tidszon	EST
Ange datum	
Ställ in tid	

Välj tidsformat

12- eller 24-timmarsformat

Välj datumformat

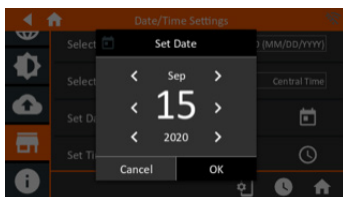
Månad/dag/år, dag/månad/år eller år/dag/månad

Välj tidszon

Tidszonen i vilken balanseraren ska användas.

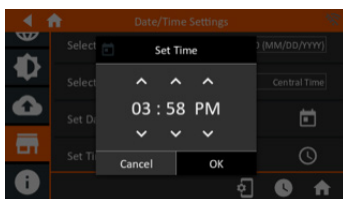
Ange datum

Tryck på ▲ eller ▼ för att ange månad, dag och år. Tryck på **Ange** för att spara datumet eller på **Avbryt** för att avsluta utan att spara.



Ställ in tid

Tryck på ▲ eller ▼ för att ange timmar, minuter och FM/EM. Tryck på **Ange** för att spara datumet eller på **Avbryt** för att avsluta utan att spara.



- Tryck på  för att gå tillbaka skärmen **Verkstadsinformation**.

Verkstadsinformation



Redigera informationen om din verkstad.

Versionsinformation



Använd **Versionsinformation** för att visa uppgifter om enheten.



Fabriksåterställning



Sök efter uppdateringar



Juridisk information

Serienummer	0987654321
Konfigurationsversion	192-411340-A00-0039
Dataversion	192-481341-A01-005
Kontrollenhetens version	192-001339-A00-0039
Diagnostikenhetens version	192-211379A-25
CVG-2-enhetens version	Ingen enhet är konfigurerad
OS-version	dca8000-eng 4.4.2 DEVR10_06

Fabriksåterställning

Använd denna funktion för att återställa enheten till den konfiguration den hade från fabrik. Alla preferenser för testhistorik och testinställningar återställs.

VIKTIGT: Alla tidigare ändringar av originalinställningarna kommer att skrivas över.

Juridisk information

Visar attributionsinformation för programvara via Midtronics webbplats. Balanseraren måste vara ansluten till internet.

Sök efter uppdateringar

Använd denna funktion för att via en internetanslutning söka efter uppdateringar av enhetens programvara.

Patent / Garanti / Service

PATENT

Produkten är tillverkad av Midtronics, Inc. och skyddas av ett eller flera av nedanstående patent, i USA eller andra länder.

För specifik patentinformation kontaktar du Midtronics, Inc. på +1 630 323-2800.

BEGRÄNSAD GARANTI

Midtronics-produkter är garanterat fria från material- och tillverkningsfel under i två (2) år från inköpsdatum. Midtronics reparerar enheten eller ersätter den med en fabriksrenoverad enhet efter egen bedömning. Denna begränsade garanti gäller endast Midtronics produkter och omfattar ingen annan utrustning, skada orsakad av statisk elektricitet, vattenskada, överspänningsskada, skada till följd av att enheten tappats eller skada som uppstått av yttre orsaker, däribland felaktig användning. Midtronics är inte ansvarigt för några direkta eller indirekta följdskador på grund av brott mot denna garanti. Garantin upphör att gälla om ägaren demonterar enheten eller ändrar kabeldragningen.

SERVICE

För service, kontakta Midtronics-kontoret i din region (se adresser nedan). Ha modellnummer och serienummer till hands. Detta första steg är avgörande, eftersom vi kommer att utföra felsökning per telefon och många problem kan lösas i detta steg. Om problemet inte kan lösas kommer kundtjänstagenten att utfärda ett returunummer (Return Material Authorization, RMA) och ge instruktioner om var utrustningen ska skickas. RMA-numret blir ditt spårningsnummer vid kommunikation med Midtronics. Det sista steget är att paketera utrustningen för att undvika skador vid transport och returnera utrustningen med förbetald frakt (dvs. du betalar), till RMA-numret och adressen som tillhandahålls av kundtjänstagenten.

Midtronics eller dess utsedda företrädare reparerar och returnerar enheten med samma fraktservicenivå som den mottagits. Om det fastställs att felet orsakats av felaktig användning, ändring, olyckshändelse eller onormal användning eller hantering, kommer köparen att faktureras för den reparerade produkten, vilken kommer att returneras med betald frakt, och kostnader för hanteringen och transporten läggs på fakturan. Efter garantiperiodens slut reparerar Midtronics-produkter enligt vid aktuell tidpunkt gällande prislista.

Reparationer efter garantiperiodens slut omfattas av 6 månaders garanti.



www.midtronics.com

Huvudkontor

Willowbrook, IL USA

Telefonnr: 1.630.323.2800

Kanada

Avgiftsfritt: +1 1 866 592 8052

Asien/Stillahavsområdet (förutom Kina)

Kontakta huvudkontoret

Telefonnr: +1.630.323.2800

Midtronics b.v.

Huvudkontor i Europa

Houten, Nederländerna

Betjänar Europa, Afrika,

Mellanöstern och

Nederländerna

Telefonnr: +31 306 868 150

Midtronics i Kina

China Operations

Shenzhen, Kina

Telefonnr: +86 755 2374 1010

Midtronics i Indien

Navi Mumbai, Indien

Telefonnr: +91 22 2756 4103/1513