

ANVÄNDARMANUAL

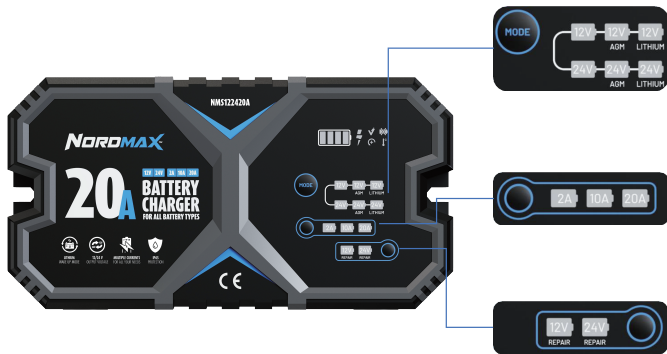


Nordmax NM122420A
Smart batteriladdare

NORDMAX™

Förklaring av knappar

SVENSKA



MODE-knappen

Kort tryck: Val av batterityp
12V → 12V AGM → 12V LI →
24V → 24V AGM → 24V LI

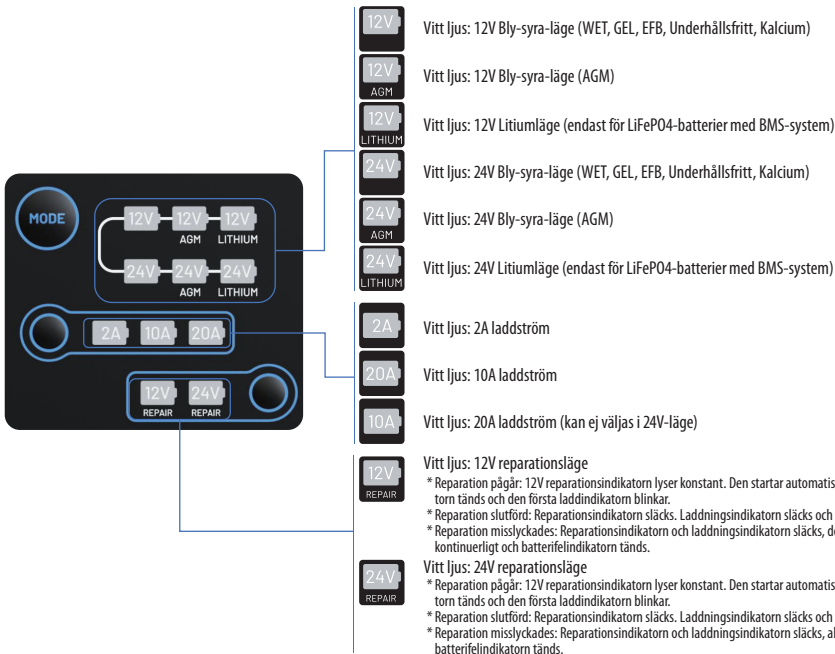
AMPS-knappen

Kort tryck: Val av laddström
2A → 10A → 20A/24V 10A

REPAIR-knappen

Kort tryck: Aktivera reparationsläge.
Tryck 1 gång: Reparationsläge för 12V
Tryck 2 gånger: Reparationsläge för 24V

Förklaring av indikatorer



Förklaring av indikatorer



Ej ansluten, anslutningsfel, föråldrat batteri eller batterifel



Batterinivå under 25%: Första stapeln blinkar långsamt med grönt ljus (lyser fast vid batterinivå över 25%)



Batterinivå 25–50%: Andra stapeln blinkar långsamt med grönt ljus (lyser fast vid batterinivå över 50%)



Batterinivå 50–75%: Tredje stapeln blinkar långsamt med grönt ljus (lyser fast vid batterinivå över 70%)



Batterinivå över 75%: Fjärde stapeln blinkar långsamt med grönt ljus (lyser fast vid full laddning)



Laddnings eller underhållsladdning pågår: Staplarna tänds uppifrån och ned i en loop



Överspänning: Batteriets spänning är för hög i det valda laddningsläget. Kontrollera batteriet och laddningsläget.

Om laddaren visar överspänning, överström eller kommunikationsfel, följ dessa steg:

1. Kontrollera batteriet: Bekräfta att det inte finns någon fysisk skada, svullnad eller onormal lukt.
2. Verifiera laddningsläge: Säkerställ att laddarens valda laddningsläge överensstämmer med batteriets specifikationer.
3. Byt laddningstillbehör: Försök använda original- eller bekräftat fungerande laddare och kablar.
4. Starta om laddaren: Stäng av laddaren, vänta i en minut och starta sedan om den.
5. Kontakta support: Om ovanstående steg inte löser problemet, notera felkoden och kontakta teknisk support.



Batterifel: Det kan finnas en kortslutning i batteriet eller så kan batteriet inte hålla laddningen. Det rekommenderas att låta en fackman kontrollera batteriet.

Om laddaren visar Batterifel, Kortslutning, Laddningstidsgräns överskriden eller Batteriunderspänning, följ dessa steg:

1. Grundläggande kontrol: Kontrollera att batteripolerna är ordentligt anslutna och att det inte finns någon synlig skada.
2. Bvt addare: Försök använda en annan verifierat fungerande addare för att utesluta addarerelaterade problem.
3. Tför laddning: Vid batteriunderspänning, anslut batteriet till rätt laddare och ladda det kontinuerligt i minst 30 minuter.
4. Slutlig diagnos: Om ovanstående steg inte fungerar kan batteriet ha en intern kortslutning eller ett fel.



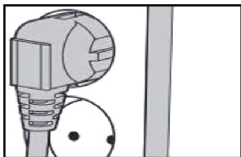
Omvänd polaritet: De positiva och negativa polerna är omvända. Justera anslutningarna.



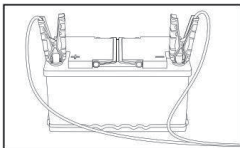
Temperaturavvikelse: Laddarens interna temperatur är för hög eller för låg. Den återupptar automatiskt driften när den interna temperaturen återgår till normal nivå.

Automatisk laddning

1. Anslut batteriladdaren till ett 100–240V AC-uttag. Utan några manuella val kommer den intelligenta laddaren automatiskt att identifiera ditt batteri och starta laddningen med standardinställningarna (2A och bly-syra-läge) efter 30 sekunder. Du kan dock starta laddningsprocessen manuellt via knappen START.

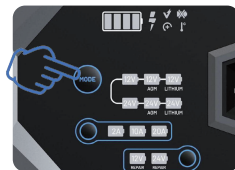


2. Fäst batteriklämmorna på batteripolerna. Se till att den röda klämman ansluts till den positiva polen (+) och den svarta klämman till den negativa polen (-).

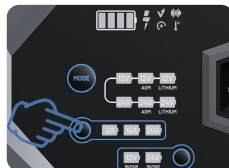


Manuell laddning

1. Efter batteriladdaren anslutits till ett 100–240V AC-uttag, välj batterityp genom att trycka på knappen MODE tills önskat läge aktiveras.



2. Tryck på knappen AMPS för att välja önskad laddström (motsvarande laddningsikonen tänds). Laddaren börjar ladda enligt valda inställningar efter 30 sekunder.



KÄYTTÖOHJE



Nordmax NM122420A

Älykäs akkulaturi

NORDMAX™

Painikkeiden määritelmät



MODE-painike

Lyhyt painallus valitaksesi akkutyypin:

12V → 12V AGM → 12V LI →

24V → 24V AGM → 24V LI

AMPS-painike

Lyhyt painallus valitaksesi latausvirran:

2A → 10A → 20A/24V 10A

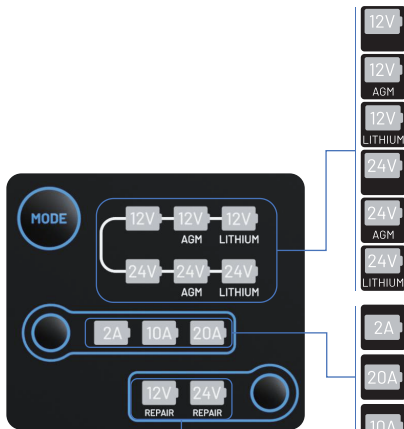
REPAIR-painike

Lyhyt painallus siirtyäksesi korjaustilaan.

Ensimmäinen lyhyt painallus: Siirry 12V akun korjaustilaan.

Toinen lyhyt painallus: Siirry 24V akun korjaustilaan.

Indikaattorien määritelmät



Valkoinen valo palaa: 12V lyijyhappotila (avoin-, geeli-, EFB-, SMF- tai kalsium-akku)



Valkoinen valo palaa: 12V lyijyhappotila (AGM-akku)



Valkoinen valo palaa: 12V litiumakkutila (koskee vain LiFePO4-akkuja, joissa on BMS-järjestelmä)



Valkoinen valo palaa: 24V lyijyhappotila (avoin-, geeli-, EFB-, SMF- tai kalsium-akku)



Valkoinen valo palaa: 24V lyijyhappotila (AGM-akku)



Valkoinen valo palaa: 24V litiumakkutila (koskee vain LiFePO4-akkuja, joissa on BMS-järjestelmä)



Valkoinen valo palaa: 2A latausvirta



Valkoinen valo palaa: 10A latausvirta



Valkoinen valo palaa: 20A latausvirta (ei valittavissa 24V tilassa)



Valkoinen valo palaa: 12V akun elvytystila

* Korjaus käynnissä: 12V korjausilmaisain palaa jatkuvasti. Se käynnistyy automaattisesti 10 sekunnin kuluttua, latausilmaisain syttyy ja ensimmäinen latausilmaisain vilkkuu.

* Korjaus suoritettu: Korjausilmaisain sammuu. Latausilmaisain sammuu ja ensimmäinen latausilmaisain palaa jatkuvasti.

* Korjaus epäonnistui: Korjausilmaisain ja latausilmaisain sammuvat, ensimmäinen latausilmaisain vilkkuu jatkuvasti ja akun virheilmaisain syttyy.



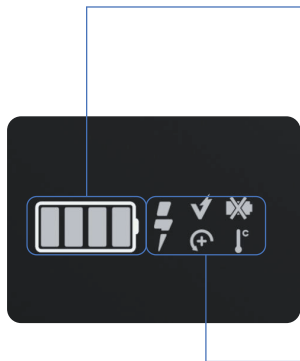
Valkoinen valo palaa: 24V akun elvytystila

* Korjaus käynnissä: 24V korjausilmaisain palaa jatkuvasti. Se käynnistyy automaattisesti 10 sekunnin kuluttua, latausilmaisain syttyy ja ensimmäinen latausilmaisain vilkkuu.

* Korjaus suoritettu: Korjausilmaisain sammuu. Latausilmaisain sammuu ja ensimmäinen latausilmaisain palaa jatkuvasti.

* Korjaus epäonnistui: Korjausilmaisain ja latausilmaisain sammuvat, kaikki lataustasojen ilmaisimet sammuvat ja akun virheilmaisain syttyy.

Indikaattorien määritelmät



Akku ei kytkeyty, akku kytkeyty virheellisesti tai akku viallinen



Akun varaustaso $\leq 25\%$: Ensimmäinen vihreä palkki vilkkuu hitaasti (>25 % ensimmäinen palkki palaa)



Akun varaustaso 25–50 %: toinen vihreä palkki vilkkuu hitaasti (>50 % toinen palkki palaa)



Akun varaustaso 50–75 %: kolmas vihreä palkki vilkkuu hitaasti (>70 % kolmas palkki palaa)



Akun varaustaso $\geq 75\%$: neljäs vihreä palkki vilkkuu hitaasti (täyteen ladattu: neljäs palkki palaa)



Lataus- ja ylläpitolatausprosessi: Palkit syttyvät ylhäältä alas, 1–3 palkkia silmukassa.



Ylijännite: Akun jännite on liian korkea valitussa lataustilassa.

Tarkista akku ja lataustila.

Jos laturi näyttää ylijännitettä, ylivirtatilan tai viestintävirheen, noudata näitä vaiheita:

1. Tarkista akku: Varmista, ettei siinä ole fyysisiä vaurioita, turvotusta tai epätavallista hajua.
2. Vahvista lataustila: Varmista, että laturin valittu lataustila vastaa akun teknisiä tietoja.
3. Vaihda lataustarvikkeet: Kokeile käyttäjä alkuperäisiä tai toimiviksi vahvistettuja latureita ja kaapeleita.
4. Käynnistä laturi uudelleen: Sammuta laturi, odota minuutti ja käynnistä se uudelleen.
5. Ota yhteyttä tukeen: Jos yllä olevat vaiheet eivät ratkaise ongelmaa, kirjaa virhekoodi ja ota yhteyttä tekniseen tukeen.



Akun virhe: Akussa saattaa olla oikosulku tai akku ei kykene säilyttämään varausta.

Suosittellaan, että ammattilainen tarkastaa akun.

Jos laturi näyttää Akun virhe, Oikosulku, Latausaikarajan ylitys tai Akun alijännite, noudata näitä vaiheita:

1. Perustarkastus: Tarkista, että akun navat ovat kunnolla kiinni ja ettei näkyviä vaurioita ole.
2. Vaihda laturi: Kokeile toista varmennetusti toimivaa laturia laturiongelmien poisulkemiseksi.
3. Suorita lataus: Alijännitteen tapauksessa liitä akku oikeaan laturiin ja lataa sitä jatkuvasti vähintään 30 minuuttia.
4. Lopullinen diagnoosi: Jos yllä olevat vaiheet eivät auta, akussa saattaa olla sisäinen oikosulku tai vika.



Käänteinen napaisuus: Akun latauskaapelit on kytkeyty väärinpäin. Tarkista akun kytkennän oikea napaisuus.

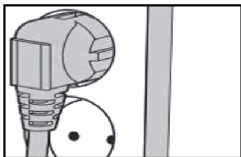


Lämpötilan poikkeavuus: Laturin sisälämpötila on liian korkea tai liian matala.

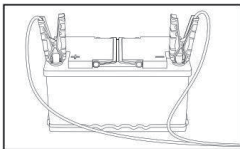
Se jatkaa toimintaansa automaattisesti, kun sisäinen lämpötila on oikea.

Automaattinen lataus

1. Liitä akkulaturi 100V-240 AC pistorasiaan. Älykäs laturi tunnistaa akun auto-maattisesti ilman manuaalisia valintoja ja aloittaa latauksen oletusasetuksilla (2A ja lyijyhappotila) 30 sekunnin kuluttua. Voit kuitenkin myös käynnistää latausprosessin manuaalisesti painamalla "START"-painiketta.

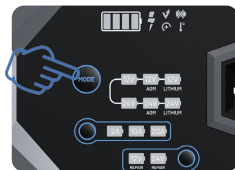


2. Kiinnitä latauskaapelit akun napoihin. Varmista, että punainen liitin liitetään positiiviseen napaan (+) ja musta liitin liitetään negatiiviseen napaan (-).

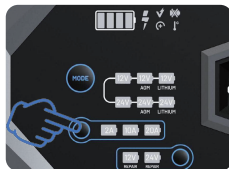


Manuaalinen lataus

1. Kytke akkulaturi 100V-240 AC pistorasiaan. Valitse akkutyyppi painamalla "MODE"-painiketta. (Vastaava akkukuvake syttyy.)



2. Paina "AMPS"-painiketta valitaksesi haluamasi maksimi latausvirta (vastaavan latausvirran kuvake syttyy). Laturi alkaa ladata asetusten mukaisesti 30 sekunnin kuluttua.



USER MANUAL



Nordmax NM122420A
Smart battery charger

NORDMAX™

Button definitions



MODE button

Short press to select battery type

12V → 12V AGM → 12V LI →
24V → 24V AGM → 24V LI

AMPS button

Short press to select charging current

2A → 10A → 20A/24V 10A

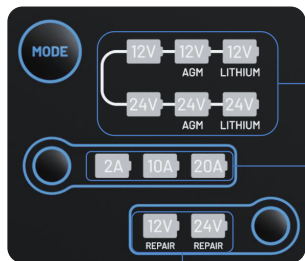
REPAIR button












Short press to enter repair mode

First short press: Enter 12V battery repair mode.

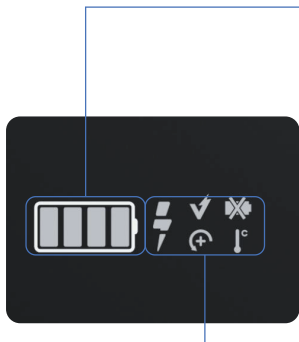
Second short press: Enter 24V battery repair mode.

Indicator definitions



- 
 White light on: 12V Lead-Acid Mode (Wet, Gel, Enhanced Flooded, Maintenance-Free, Calcium Battery)
- 
 White light on: 12V Lead-Acid Mode (AGM)
- 
 White light on: 12V Lithium Battery Mode (Only applicable for LiFePO4 batteries with BMS system)
- 
 White light on: 24V Lead-Acid Mode (Wet, Gel, Enhanced Flooded, Maintenance-Free, Calcium Battery)
- 
 White light on: 24V AGM Mode (AGM)
- 
 White light on: 24V Lithium Battery Mode (Only applicable for LiFePO4 batteries with BMS system)
- 
 White light on: 2A Charging Current
- 
 White light on: 10A Charging Current
- 
 White light on: 20A charging current (not selectable in 24V mode)
- 
 White light on: 12V battery recovery mode
 - * Repair in Progress: The 12V repair light stays solid on. It auto starts after 10 seconds, the charging indicator lights up and the first power level light flashes.
 - * Repair Completed: The repair light turns off. The charging indicator turns off and the first power level light remains solid on.
 - * Repair Failed: The repair light and the charging indicator light turns off, the first power level light flashes continuously, and the battery error indicator turns on.
- 
 White light on: 24V battery recovery mode
 - * Repair in Progress: The 12V repair light stays solid on. It auto starts after 10 seconds, the charging indicator lights up and the first power level light flashes.
 - * Repair Completed: The repair light turns off. The charging indicator turns off and the first power level light remains solid on.
 - * Repair Failed: The repair light and the charging indicator light turns off, all power level lights turns off and the battery error indicator turns on.

Indicator definitions



Unconnected, connection abnormality, battery aging, or battery failure



Battery level $\leq 25\%$: First bar green light slowly blink ($>25\%$ solid green light)



Battery level 25%-50%: Second bar green light slowly blink ($>50\%$ solid green light)



Battery level 50%-75%: Third bar green light slowly blink ($>70\%$ solid green light)



Battery level $\geq 75\%$: Fourth bar green light slowly blink (fully charged solid green light)



Charging and maintenance charging process: Bars light up from top to bottom, 1 to 3 bars, in a loop



Overvoltage: The battery voltage is too high in the selected charging mode.

Please check the battery and charging mode.

If the charger displays overvoltage, overcurrent or communication failure, follow these steps:

1. Check the battery: Confirm there is no physical damage, swelling or abnormal odor.
2. Verify the charging mode: Ensure the chargers selected charging mode matches the battery specifications.
3. Replace charging accessories: Try using original or confirmed functional chargers and cables.
4. Restart the charger: Turn off the charger, wait for one minute then restart it.
5. Contact support: If the above steps do not resolve the issue, record the error code and contact technical support.



Battery abnormality: There may be a battery short circuit or the battery cannot hold a charge.

It is recommended to have the battery inspected by a professional.

If the charger displays Battery Error, Short Circuit, Charging Timeout or Battery Undervoltage, follow these steps:

1. Basic Inspection: First check that the battery terminal connections are secure with no visible damage or swelling.
2. Replace the charger: Try using another verified working charger to eliminate charger related issues.
3. Perform charging: In the case of Battery Undervoltage, connect the battery to the correct charger and charge it continuously for at least 30 minutes.
4. Final Diagnosis: If the above steps are ineffective, the battery may have an internal short circuit or failure.



Reverse polarity: The positive and negative terminals are reversed. Please adjust the connection direction of the battery terminals.

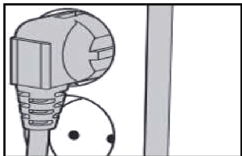


Temperature abnormality: The charger's internal temperature is too high or too low.

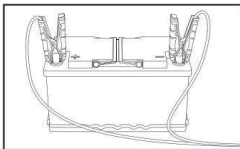
It will automatically resume operation after the internal temperature decreases or increases.

Automatic charging

1. Plug the battery charger into a 100V-240 AC power outlet. Without any manual selections, the intelligent charger will automatically detect your battery and initiate charging using the default settings (2A and Lead-Acid Mode) after 30 seconds. However, you can also manually start the charging process by pressing the "START" button.

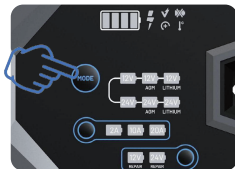


2. Attach the battery clamps to the battery terminals. Ensure that the red clamp connects to the positive terminal (+), and the black clamp to the negative terminal (-).

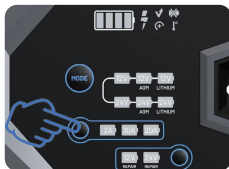


Manual charging

1. After Plug the battery charger into a 100V-240 AC power outlet. Choose your battery type by pressing the "MODE" button. (the corresponding battery icon will light up.)



2. Press the "AMPS" button to select your desired charging rate (the corresponding charging rate icon will light up). The charger will start charging according to the settings after 30 seconds.



NORDMAX™