

AUTOOL EM385

Inverterbaserad programmeringsströmförsörjning

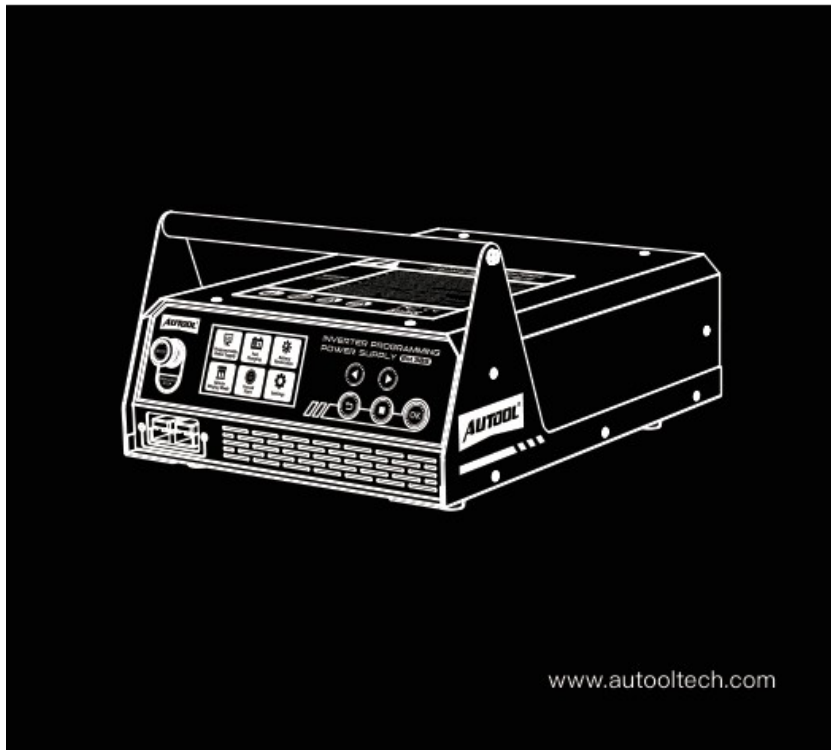
BRUKSANVISNING - SVENSKA



AUTOOL EM385

Inverter Programming Power Supply

User Manual



Svensk version baserad på AUTOOL:s engelska originalmanual. Tekniska värden, säkerhetsgränser, standarder och EU-försäkran återges från originalet.

Innehåll

1. Upphovsrätt och varumärken
2. Säkerhetsregler
3. Varningar och försiktighet
4. Produktbeskrivning och driftlägen

5. Larm och skyddsfunktioner
6. Tekniska specifikationer
7. Produktstruktur
8. Användning
9. Underhåll
10. Garanti
11. Retur och byte
12. EU-försäkran om överensstämmelse

1. Upphovsrätt och varumärken

Alla rättigheter till originalmanualen tillhör AUTOOL TECH. CO., LTD. Informationen är avsedd för AUTOOL EM385. AUTOOL ansvarar inte för användning av informationen på andra produkter. Varumärken, logotyper och företagsnamn tillhör AUTOOL eller respektive rättighetsinnehavare. Tillverkarkontakt: aftersale@autooltech.com.

2. Säkerhetsregler

- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med maskinen och läs samtliga instruktioner före användning.
- Utrustningen får endast användas av utbildad och kvalificerad personal. Håll den utom räckhåll för barn.
- Arbetsområdet ska vara torrt, rent, välventilerat och väl upplyst. Använd inte utrustningen i regn, vatten eller fuktig miljö.
- Vid underhåll ska minst två personer finnas på plats: en operatör och en övervakande person.
- Även efter stopp finns risk för elektrisk stöt. Koppla bort in- och utgående ström och verifiera 0 V DC med multimeter före underhåll.
- Utrustningen är klass I och får endast anslutas till strömförsörjning med skyddsjord. Skyddsledaren får aldrig brytas.
- Använd inte skadad nätkabel, laddkabel eller klämmor. Skadad nätkabel ska bytas av tillverkaren eller kvalificerad servicepersonal.
- Lämna aldrig utrustningen utan uppsikt när den är spänningssatt. Stäng av huvudströmbrytaren och dra ur nätkabeln när den inte används.
- Försök inte reparera eller modifiera utrustningen själv. Kontrollera att nätspänning och säkringsdata överensstämmer med märkskylten.
- Statisk elektricitet kan orsaka permanent skada. Följ regler för ESD-skydd.
- Använd utrustningen enligt säkerhetsinstruktionerna, tekniska dokument och fordonstillverkarens specifikationer. Ändra inte inställningar under drift.
- Uttjänt/skadad elektrisk utrustning får inte kastas i hushållsavfall utan ska lämnas till avsedd insamling.

3. Varningar och försiktighet

- Håll batteriet borta från öppen låga, gnistor och andra antändningskällor. Explosiva gaser kan bildas vid laddning.
- Använd inomhus eller inne i fordon och skydda utrustningen mot regn.
- Batterielektrolyt är frätande. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Använd skyddsglasögon och lämpliga skyddskläder.
- Säkerställ god ventilation och håll maskinen minst 50 cm från andra föremål.
- Originalmanualen varnar personer med hjärtsjukdom eller pacemaker samt gravida och barn för användning på grund av magnetfält som uppstår under drift.
- Rör inte spänningsförande delar, interna komponenter eller nätanslutningens terminaler. Hög spänning finns inne i utrustningen.
- Vid kabelanslutning eller service ska isolerade handskar och skor användas och arbetet utföras av kvalificerad elektriker enligt originalmanualens krav.

- Använd kablar med korrekt kapacitet och korrekt polaritet. Skadade eller underdimensionerade kablar kan orsaka brand eller elektrisk stöt.
- Displayens angivna arbetstemperatur är -20 till 70 °C.
- Ladda inte batteriet i omgivning över 36 °C. Om batteritemperaturen överstiger 45 °C ska enheten kopplas bort omedelbart.
- Batterireparationsläget kan skada fordonselektronik. Batteriet ska tas ur fordonet före reparationsläget. Använd läget med försiktighet.
- Avbryt omedelbart vid onormal lukt, ljud, kraftig värme eller rök. Låt inte vatten eller brandfarliga rengöringsmedel tränga in i enheten.
- Placera aldrig maskinen direkt ovanpå batteriet. Håll den torr och välventilerad.
- Vid normal laddning: stoppa laddningen med stopp-/bekräftelseknappen innan klämmorna kopplas bort. Dra inte bara ur nätkontakten.
- Batterier med intern kortslutning får inte laddas. Laddningsprocessen ska alltid övervakas.

4. Produktbeskrivning och driftlägen

AUTOOL EM385 är en programmeringsströmförsörjning och batteriladdare avsedd för fordonsarbete. Före start ska nätspänning, uttag och batteriets visuella skick kontrolleras.

Programmeringsström: Ger stabil spänningsförsörjning vid ECU-programmering/avkodning. Programmeringsspänningen kan justeras 9,0-16,0 V. Batteriet bör vara fulladdat för att undvika spänningsinstabilitet.

Snabbladdning: Laddningsläge för bly- och litumbatterier. Batterityp ska väljas korrekt för rätt laddspänning och ström.

Batterireparation: För djupt urladdade eller långtidslagrade batterier som behöver manuell återställningsbehandling före normal laddning.

Vehicle Display Mode: Spänningen kan ställas 9,0-16,0 V. Vid urladdningsdetektering kan systemet lämna upp till 40 A. Om inställd spänning är lägre än batterispänningen ställs laddspänningen automatiskt till batterispänning + 2 V.

Tvångsstart: För kraftigt urladdade batterier när fordonet inte kan startas. Originalmanualen anger upp till cirka 400-450 A momentant stöd.

5. Larm och skyddsfunktioner

- Batteri ej anslutet: rengör batteripolerna och anslut klämmorna igen. Kontakta service om felet kvarstår.
- Onormal temperatur: ta bort batteriklämmorna men låt enheten vara på så att fläkten kyler. Om larmet visas direkt vid kall start ska enheten inte användas.
- Omvänd polaritet: ta bort klämmorna och anslut dem korrekt.
- Nödstopp: vrid nödstoppet medurs för att återställa larmet.
- AC-överspänning: larm över 275 V vid 220 V/50 Hz eller över 137 V vid 110 V/60 Hz.
- AC-underspänning: larm under 140 V vid 220 V/50 Hz eller under 83 V vid 110 V/60 Hz.
- Ingångsöverspänning: larm över 20 A i 5 s vid 220 V/50 Hz eller över 13 A i 5 s vid 110 V/60 Hz.
- Utgångsöverspänning: larm när laddspänningen överstiger 19,0 V.
- Utgångsöverspänning: larm över 155 A i programmeringsläge, över 405 A i tvångsstart eller över 105 A i snabbladdning.
- Läckageskydd: larm när läckström överstiger 36 mA.
- Kortslutningsskydd: eliminera kortslutningen och kontrollera batteriets hälsostatus innan drift återupptas.
- Reparation klar: processen avslutas automatiskt efter 14,6 V och 2 timmars underhållsladdning enligt originalmanualen.
- Reparation misslyckad: om ett kraftigt urladdat batteri inte når 9 V efter 1 timme avslutas processen.
- Ingen reparation behövs: om batterispänningen är över 12,6 V vid start bedömer systemet att reparation inte behövs.

6. Tekniska specifikationer

Parameter	Specifikation
Märkspänning in	110 V ± 25 %, 220 V ± 25 %
Frekvens	50/60 Hz

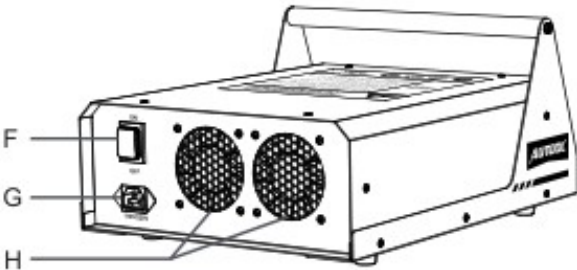
Märkeffekt in	1500 W
Blybatteriladdning	40 A / 12 V
Litiumbatteriladdning	20 A / 12 V
Startström/spänning	400 A / 12 V
Programmeringsström	150 A
Programmeringsspanning	9-16 V
Tomgångsförlust	6 W
Verkningsgrad	81 %
Effektfaktor	0,76
Isolationsklass	F
Kapslingsklass	IP21S
Justerbar strömförsörjning	20 A / 3,0-8,9 V; 100 A / 9,0-16,0 V
Mått	417 × 316 × 188 mm

PRODUCT STRUCTURE

Structural diagram



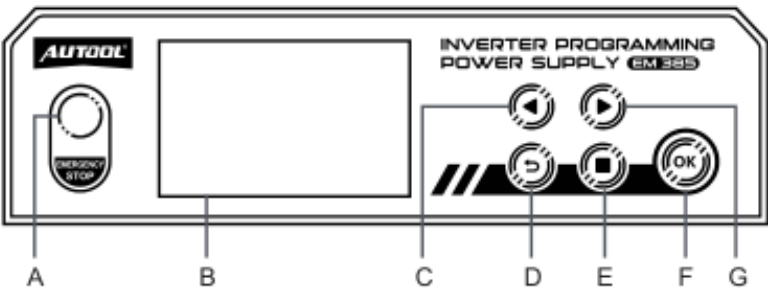
A	Handle	B	Emergency Stop Button
C	4.3-inch HD Touch Color Screen	D	Power Output Interface
E	Function Buttons		



F	Power Switch	G	Power Input Interface
H	Cooling Fan		

A	Handtag
B	Nödstopp
C	4,3-tums HD-pekskärm i färg
D	Strömutgång
E	Funktionsknappar
F	Strömbrytare
G	Nätanslutning
H	Kylfläkt

Operation
panel
diagram



A	Emergency Stop Button	B	4.3-inch HD Touch Color Screen
C	Left Movement Selection Button	D	Return Button
E	Stop Button	F	Confirm Button
G	Right Movement Selection Button		

OPERATING INSTRUCTIONS

Function
mode
selection

- Touch the screen to select the corresponding function module.
- You can also use the left and right buttons on the control panel to switch options and press the OK button to enter.



Programming
power mode

- You can choose between adjustable mode or fixed mode.
- When adjusting the programming voltage, select the adjustable

Panel: A nödstopp, B 4,3-tums HD-pekskärm, C vänster valknapp, D retur, E stopp, F bekräfta/OK, G höger valknapp.

8. Användning

Funktionsval

Välj funktion direkt på pekskärmen eller använd vänster/höger valknapp och tryck OK.

Programmeringsström

- Välj justerbart eller fast läge. I justerbart läge ställs spänningen via pekskärmen eller vänster/höger knappar.
- Fast läge är begränsat till 14 V.
- Båda lägena kan enligt originalmanualen lämna maximalt 150 A i cirka 3 minuter. Vid intern temperatur 70 °C begränsas maxströmmen till 50 A; när temperaturen sjunker till 50 °C återgår maxströmmen till 150 A.

Snabbladdning

- Välj blybatteri, litiumbatteri eller justerbar strömförsörjning.
- Blybatteri i fordon: max 40 A. Extern blybatteriladdning: max 20 A. Batterityper: standard bly-syra, AGM flat plate, AGM spiral och GEL; originalgränssnittet visar även EFB.
- Litium: välj LFP eller NCM, max 20 A.
- Justerbar strömförsörjning: 3,0-8,9 V med 1-20 A; 9,0-16,0 V med 1-100 A. Vid över 1200 W i 3 minuter eller intern temperatur 70 °C begränsas maxströmmen till 50 A tills temperaturen understiger 50 °C.

Batterireparation

Ett kraftigt urladdat batteri kan behöva reparationsläge före normal laddning. Batteriet måste tas ur fordonet före reparationsläget.

Vehicle Display Mode

Ställ laddspänning 9,0-16,0 V. I standby används låg underhållsström. Vid urladdningsdetektering kan upp till 40 A lämnas. Om inställd spänning är lägre än batteriets spänning sätts laddspänningen till batterispänning + 2 V.

Tvångsstart

- Anslut röd klämma till plus och svart till minus.
- Välj Forced Start och bekräfta. När strömmen överstiger 50 A visas startspänning och startström.
- Om startströmmen överstiger 400 A i 500 ms aktiveras skydd och utgången bryts. Tryck OK för att återuppta.

Inställningar

- Språk: flera språk kan väljas.
- Ljud: knapp- och pekskärmsljud kan slås på/av.
- Ljusstyrka: 10-100 %.
- Enhetsinformation: visar hårdvaruversion, programvaruversion och enhetskod.
- Prompt settings: informationsrutor under valprocessen kan stängas av.

9. Underhåll

- Undvik att gnida plåthöljet mot grova ytor.
- Kontrollera regelbundet anslutningar och delar som ska vara åtdragna.
- Skydda delar som exponeras för kemiska medier mot korrosion.
- Överbelasta inte utrustningen. Kontrollera elektriska delar och byt åldrade ledningar i tid.
- Byt slitna eller skadade delar och undvik kontakt med frätande vätskor.
- Förvara produkten torrt och undvik heta, fuktiga eller dåligt ventilerade platser.

10. Garanti

Garanti från svensk återförsäljare: Produkten säljs i Sverige med 1 års garanti från Stockholm EV & Diagnos Center / XTOOL Sweden.

Garantin gäller vid material- eller tillverkningsfel under garantiperioden. Reparation eller utbyte bedöms utifrån det konstaterade felet. Garantin gäller inte skador som orsakats av felaktig användning, användning i strid med bruksanvisningen, otillåtna modifieringar eller reparationer, yttre skador eller normalt slitage.

AUTOOL:s engelska originalmanual innehåller separata globala garantivillkor. För produkter som säljs av Stockholm EV & Diagnos Center i Sverige gäller den ovan angivna 1-åriga återförsäljargarantin.

11. Retur och byte

AUTOOL:s originalmanual beskriver globala retur- och bytesvillkor för köp via auktoriserade kanaler. För köp från Stockholm EV & Diagnos Center hanteras retur och byte enligt de försäljningsvillkor som gäller för köpet hos den svenska återförsäljaren. Kontakt: info@xtoolsweden.se.

12. EU-försäkran om överensstämmelse

Följande uppgifter återges från tillverkarens EU Declaration of Conformity utan ändring av direktiv, standarder, certifikatnummer eller provningsrapportnummer.

Produktbeskrivning: Inverter Programmed Power (EM385)

EMC Directive 2014/30/EU

RoHS Directive 2011/65/EU + 2015/863 + 2017/2102

EN 55032:2015+A1:2020+A11:2020; EN 55035:2017+A11:2020; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

IEC 62321-3-1:2013; IEC 62321-5:2013; IEC 62321-4:2013+A1:2017; IEC 62321-7-1:2015; IEC 62321-7-2:2017; IEC 62321-6:2015; IEC 62321-8:2017

Certificate No.: HS202308066057E, HS202308066060E

Test Report No.: HS202308066057-1ER, HS202308066060-1ER

Tillverkare: Shenzhen AUTOOL Technology Co., Ltd.

Floor 2, Workshop 2, Hezhou Anle Industrial Park, Hezhou Community, Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen, China

E-post: aftersale@autooltech.com

EC REP enligt originaldokument: XDH Tech, 2 Rue Coysevox Bureau 3, Lyon, France; xdh.tech@outlook.com; kontaktperson Dinghao Xue.

Svensk återförsäljare / importör

Stockholm EV & Diagnos Center

Sverige

E-post: info@xtoolsweden.se

Postadress kompletteras när den nya postboxadressen är aktiverad.