

**COMPLEX
SOLUTIONS
MADE
SIMPLE.**



DSEULTRA®

DSE3000 Seriens Kontroll Modul

057-104

Author : John Ruddock



Deep Sea Electronics Plc
Highfield House
Hunmanby
North Yorkshire
YO14 0PH
ENGLAND

JO`s Marin & Industrielektriska AB
Ruskvädersgatan 13

418 34 Göteborg

Sverige

Sales Tel: +44 (0) 1723 890099
Sales Fax: +44 (0) 1723 893303

Tel / Fax: +46 (0)31-925917
Mobil: +46(0)706-925917

E-mail: sales@deepseapl.com
Website: www.deepseapl.com

jimmy.olausson@jobatel.com
www.jobatel.com

DSE Model 3000 seriens Kontroll och instrumentsystemets Operatörs Manual

© Deep Sea Electronics Plc

Alla rättigheter reserverade. Ingen del av denna publikation får reproduceras i någon materiell form (inklusive fotokopiering eller förvarar den i ett medium med elektroniska medel eller andra) utan skriftligt tillstånd från upphovsrättsinnehavaren, utom i enlighet med bestämmelserna i upphovsrättslagen, Designs and Patents Act 1988.

Ansökningar om upphovsrättsinnehavarens skriftliga tillstånd att reproducera någon del av denna publikation bör riktas till Deep Sea Electronics Plc på adressen ovan.

Den DSE logotyp och namn DSEUltra, DSEControl, DSEPower, DSEExtra, DSEMarine och DSENet är brittiska registrerade varumärken som tillhör Deep Sea Electronics PLC.




Alla hänvisningar till varumärkesskyddade produkten namn som används i denna publikation ägs av sina respektive företag.

Deep Sea Electronics Plc förbehåller sig rätten att ändra innehållet i detta dokument utan föregående meddelande.

Ändringar sedan den senaste publikationen

Amd. Nr.	Kommentarer

Förtydligande av noteringar som används i denna publikation.

 NOTERA:	Notering av väsentlig art för att ett förfarande skall kunna säkerställas.
 VARSEL!	Anger ett förfarande eller praxis, som, om det inte strikt följs, kan resultera i skador eller förstörelse av utrustning.
 VARNING!	Anger ett förfarande eller praxis, som kan resultera i personskador eller dödsfall om den inte följs korrekt.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Avsnitt	Sida
1 KÄLLFÖRTECKNING.....	4
2 INTRODUKTION.....	4
3 BESKRIVNING AV KONTROLL ENHET.....	5
3.1 SNABBGUIDE.....	6
3.1.1 START AV MOTOR.....	6
3.1.2 STOPP AV MOTOR.....	6
3.2 INSTRUMENT VISNING.....	7
4 FUNKTION	8
4.1 AUTOMATISK FUNKTION.....	8
4.1.1 VÄNTAR I AUTO LÄGE.....	8
4.1.2 STARTSEKVENSN.....	8
4.1.3 MOTORN GÅR.....	9
4.1.4 STOPP SEKVENSEN.....	9
4.2 MANUELL HANTERING.....	10
4.2.1 VÄNTAR I MANUELLT LÄGE.....	10
4.2.2 START SEKVENSEN.....	10
4.2.3 MOTORN GÅR.....	11
4.2.4 STOPP SEKVENSEN.....	11
4.3 FEL IKONER.....	12
.....	12

1 KÄLLFÖRTECKNING

Dessa dokument från DSE kan erhållas från DSE webbplats www.deepseapl.com

DSE DEL	BESKRIVNING
053-050	3110 installationsinstruktioner
057-004	Elektronisk Motorer och DSE ledningar manual
057-087	3000 Serie Programmerings manual

2 INTRODUKTION

Detta dokument innehåller detaljerade installation och drift krav DSE3000 serie moduler, en del av DSEUltra ® sortiment.

Den manuella utgör en del av produkten och skall behållas under hela produktens livslängd. Om produkten är godkänd eller levereras till en annan part, se till att detta dokument skickas till dem som referensmaterial. Detta är *inte en kontrollerad handling*. Du kommer inte automatiskt bli informerad om nyheter. Alla framtida uppdateringar av detta dokument kommer att finnas med på DSE hemsida www.deepseapl.com

DSE 3000-serien modulen har utformats för att ge operatören möjligheten att starta och stoppa motorn / generator, och om så krävs, överföra lasten.

Användaren har även möjlighet att se de parametrar som driver verksamhet via LCD-display.

DSE 3000 modulen övervakar motor, med uppgift om operativ status och fel tillståndet, automatiskt stänga av motorn och som ger en sann "första fel" i ett motorbortfall. LCD-displayen visar felet.

Den kraftfulla processorn som finns i modulen gör det möjligt att införliva en rad förbättrade funktioner:

- Text baserad LCD-display
- RMS** spänning övervakning.
- Motor parameter övervakning.
- Helt konfigurerbara ingångar för användning såsom larm eller en rad olika funktioner.
- Motorer med ECU styrenhet och kommunikations sätt till **elektroniskt motorer** (ange vid beställning)
- Motor med magnetisk pickup gränssnitt för **mekanisk motorn** (ange vid beställning)

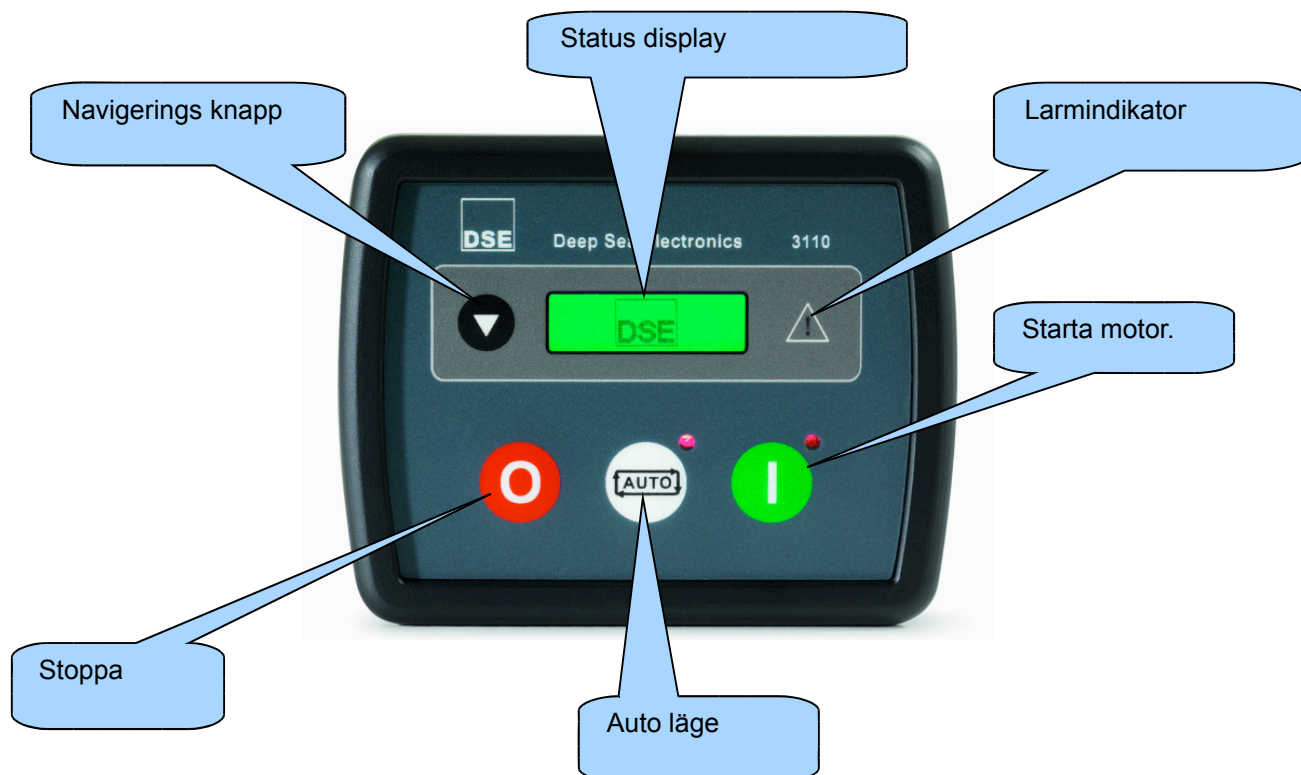
Med hjälp av en PC och 3000-serien konfigurationsprogrammet som tillåter ändring av utvalda operativa sekvenser, timers och larm mm.

Dessutom möjliggör modulens inbyggd facila konfigurations redigerare, justering av denna information.

Panelen har en robust plastkapsel avsedd för front panelmontage. Anslutningarna är via jackbara kontakter och uttag.

3 BESKRIVNING AV KONTROLL ENHET

I följande avsnitt beskrivs funktioner och betydelsen av de olika kontrollerna på modulen.



3.1 SNABBGUIDE

Detta avsnitt ger en snabb start av modulens funktioner.

3.1.1 START AV MOTOR




NOTERA:- För ytterligare detaljer, se avsnittet "FUNKTION" i den här handboken.

3.1.2 STOPP AV MOTOR



NOTERA:- För ytterligare detaljer, se avsnittet "FUNKTION" på andra håll i denna manual.

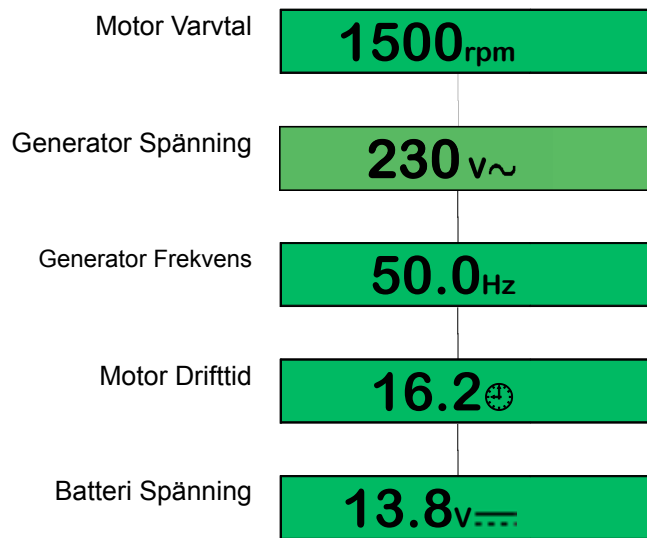
3.2 INSTRUMENT VISNING

Det är möjligt att visa olika sidor med information, genom att upprepade gånger trycka på väljaren 

Det du har valt på sidan finns kvar på LCD-displayen tills användaren väljer en annan sida eller efter en längre period av inaktivitet, kommer modulen återgå till statusvisning.

Efter det du bläddrat manuellt på displayen, kommer den att automatiskt att återgå till sidan Status, om inga knappar trycks in under den tid som är inställd för LCD på sidan *Tider*.



Om ett larm aktiveras när du tittar på sidan Status, visas i displayen Alarm, för att dra operatörens uppmärksamhet till larmet.



4 FUNKTION

4.1 AUTOMATISK FUNKTION

 **NOTERA:- Om en digital ingång är inställd för låst panel och är aktiv, kommer ändring av modulens läge inte vara möjlig. Visning på instrument och händelseloggar påverkas INTE av låst panel.**

Aktivera auto-läge genom att trycka på  tryckknappen. Ikonen  visas för att indikera Auto funktion om inga larm är närvarande.

I Auto-läge är det möjligt att generatoren fungera helt automatiskt, startar och stoppar, utan någon åtgärd från användaren.

4.1.1 VÄNTAR I AUTO LÄGE

Om en Start begäran görs, kommer startsekvensen börja.
En Start begäran kan komma från följande källor:

- Aktivering av en Extern-ingång som har programmerats till fjärrstart.
- Aktivering från den inbyggda kalendern.


4.1.2 STARTSEKVENNS

För att möjliggöra "falska" start förfrågningar, *Startfördröjnings* tiden startar.

Skulle Start förfrågningar tas bort under *Startfördröjnings* tiden, kommer enheten att återgå till ursprungs läget.

Om en Start begäran fortfarande är aktuell i slutet av *startfördröjning* tiden, så aktiveras bränsle relät och startmotorn aktiveras.

 **NOTERA:- Om enheten har programmeras för CAN, kommer kompatibel ECU att ta emot startkommando via CAN.**

Om motorn inte startar under dessa startförsök, så frikopplad Startmotorn till nästa start görs. Denna sekvens fortsätter i inställt antal försök, sedan kommer start-sekvensen avslutas och displayen visar  **Misslyckas med att Starta.**


När motorn startar, är startmotorn urkopplad. Varvtalsregistrering är fabriksinställd skall härledas från generatoren frekvensen men kan dessutom mätas från en magnetisk pickup monterad på svänghjulet (vald av PC med 3000-serien inställningar).

Dessutom kan stigande oljetryck användas för att koppla bort startmotorn (men kan inte upptäcka under- eller övervarv).

 **NOTERA:- Om enheten har inställd för CAN, sker varvtals avkänning via CAN.**

Efter att startmotorn har fränkopplats, aktiveras "Säkerhet på" timer, så att Oljetryck, Hög Motortemperatur, Undervarv, Laddar fel och andra fördröjda ingångar, för att stabilisera dem så att de inte larmar.

4.1.3 MOTORN GÅR

När motorn är igång och alla Start tider har löpt ut, visas den animerade  ikonen.

DSE3110 - Generatoren kommer att kopplas in om den är inställd för att göra det.



NOTERA:- Lastöverförings signalen förblir inaktiv tills Oljetrycket har ökat. Detta förhindrar onormalt slitage på motorn.

4.1.4 STOPP SEKVENSEN

Avstängnings funktion finns för att säkerställa att Starta begäran har tagits bort permanent och inte bara är en kort tid. Om en annan Start begäran ske under avkylnings fasen, kommer enheten återta last igen.


Om det inte finns några Drift signal i slutet av *återgångs* tiden, kopplas lasten är bort från generatoren och till elnätet och *nerkylnings* tiden påbörjas.

Nerkylnings tiden tillåter motorn att köra på tomgång och svalna tillräckligt innan den stannar. Detta är särskilt viktigt när turboaggregat är monterade på motorn.


Efter *Nerkylnings* tiden har löpt ut, stoppas motorn.


4.2 MANUELL HANTERING

 **NOTERA:- Om en digital ingång är inställd för låst panel och är aktiv, kommer ändring av modulens läge inte vara möjlig. Visning på instrument och händelseloggar påverkas INTE av låst panel.**

I manuellt läge kan operatören Starta och Stoppa manuellt, och om så krävs ändra tillståndet för lastöverföringsbrytare. Modulen läge är aktivt när  knappen trycks in.

4.2.1 VÄNTAR I MANUELLT LÄGE

För att börja Startsekvensen, tryck på  knappen. Om "Skyddad start" är avaktiverad så börjar startsekvensen omedelbart.

Om "Skyddad Start" är aktiverad,  visas ikon för att ange manuellt läge och den manuella lysdioden blinkar.


 Knappen måste tryckas in en gång till för att starta startsekvensen.

4.2.2 START SEKVENSEN

 **NOTERA:- Det finns ingen startfördröjning i denna driftläge.**

Bränslereläet drar och startmotorn aktiveras.

 **NOTERA:- Om enheten har programmeras för CAN, kommer kompatibel ECU att ta emot startkommando via CAN.**

Om motorn inte startar under dessa startförsök, så frikopplad Startmotorn till nästa start görs. Denna sekvens fortsätter i inställt antal försök, sedan kommer start-sekvensen avslutas och displayen visar  **Misslyckas med att Starta.**

När motorn startar, är startmotorn urkopplad. Varvtalsregistrering är fabriksinställd skall härledas från generatorn frekvensen men kan dessutom mätas från en magnetisk pickup monterad på svänghjulet (vald av PC med 3000-serien inställningar).

Dessutom kan stigande oljetryck användas för att koppla bort startmotorn (men kan inte upptäcka under- eller övervarv).

 **NOTERA:- Om enheten har inställd för CAN, sker varvtals avkänning via CAN.**

Efter att startmotorn har fränkopplats, aktiveras "Säkerhet på" timer, så att Oljetryck, Hög Motortemperatur, Undervarv, Laddar fel och andra fördröjda ingångar, för att stabilisera dem så att de inte larmar.



4.2.3 MOTORN GÅR

I manuellt läge är lasten inte kopplad till generatormen om inte en "belastning begäran" görs. En belastning begäran kan komma från en rad olika källor såsom:

- Aktivering av en AUX-ingång som har konfigurerats till *fjärrstart vid last*
- Aktivering från den inbyggda kalendern om den är inställd för att gå "med last" under vissa tider.



▲ NOTERA:- Lastöverförings signalen förblir inaktiv tills Oljetrycket har ökat. Detta förhindrar onormalt slitage på motorn.

När lasten har överförts till generatormen, kommer den inte att tas bort automatiskt. För att manuellt återföra lasten tillbaka till elnätet, antingen:




















- Tryck på *Auto-läge*  knappen för att återgå till automatiskt läge. Systemet kommer att följa alla automatiska förfrågningar om Starta och Stoppa tider innan *Auto-läget stopp sekvens*.
- Tryck på *Stoppknappen* 
- Av aktivering av en extern-ingång som har programmerats för *fjärrstart med last*

4.2.4 STOPP SEKVENSEN

I manuellt läge kommer systemet att fortsätta att gå tills antingen:

- Tryck på *Stoppknapp*  Systemet kommer omedelbart att stoppas.
- Tryck på knappen *Auto*  Systemet kommer att följa alla automatiska förfrågningar för läge Start och Stopp tider innan *Auto stopp sekvensen*.

4.3 FEL IKONER

IKON	BESKRIVNING	
	EXTRAINGÅNGAR	Externa ingångar kan kund anpassas och visa meddelande som skrivits in av användaren.
	FEL VID START	Motorn har inte startat, under förinställda antal startförsök
	FEL VID STOPP	Modulen har upptäckt ett tillstånd som visar att motorn går när den har fått ett uppdrag att stoppa. NOTERA:- 'Inte stannar' kan tyda på en defekt oljetrycks givare - Om motorn är i vila kontrollera olje givare och inställningar.
	LÅGT OLJETRYCK	Modulen upptäcker att motorns oljetryck har sjunkit under det inställda värdet för lågt oljetryck efter <i>Säkerhetens tiden</i> har gått ut.
	HÖG MOTOR TEMPERATUR	Modulen upptäcker att motorns kylvätsketemperatur har överskridits, över den inställda läget för hög motortemperatur, efter det att <i>Säkerhetens tiden</i> har gått ut.
	UNDER VARV	Motorns varvtal har sjunkit under den inställda lägsta varvtalet.
	ÖVER VARV	Motorns varvtal har ökat över den inställda högsta varvtalet.
	LADDNINGS FEL	Den extra laddningsgenerators spänning är låg, uppmätt från W / L terminal.
	LÅG BRÄNSLE NIVÅ	Den nivå som upptäckts av bränsle nivågivaren är lägre än den inställda lägsta bränsle nivån.
	BATTERI UNDER SPÄNNING / BATTERI ÖVER SPÄNNING	DC matning har fallit under eller ökat över låg / hög inställd spännings nivå.
	GENERATOR UNDER SPÄNNING	Generators spänning har sjunkit under den för inställda larminställningen, efter att <i>Säkerhets tiden</i> har gått ut.
	GENERATOR ÖVER SPÄNNING	Generators spänning har stigit över den för inställda larm inställningen. efter att <i>Säkerhets tiden</i> har gått ut.
	GENERATOR UNDER FREKVENNS	Generators frekvens har sjunkit under den för inställda larm inställningen, efter att <i>Säkerhetens tiden</i> har gått ut.
	GENERATOR ÖVER FREKVENNS	Generators frekvens har stigit över den för inställda larm inställningen. efter att <i>Säkerhetens tiden</i> har gått ut.
	CAN ECU VARNING CAN ECU AVSTÄNGNING	Motorns ECU styrenhet har upptäckt ett larm - KONTROLLERA MOTOR LJUS Kontakta motortillverkaren för stöd.
	CAN DATA FEL	Modulen är inställd för CAN drift och kan inte identifiera uppgifter från motorn via datalänken.
	NÖD STOPP	Nöd stoppen har varit aktiverats. Detta är ett säkerhet fel (normalt kopplad till batteriets plussida) och kommer omedelbart stoppa enheten signalen bör tas bort. Borttagning av batteriet positiva spänningen från nödstoppet ingången kommer också att ta bort DC-försörjning från Bränslet och Start utgångarna i styrenheten. NOTERA:- Positiv Nödstopp signal måste finnas annars kommer enheten att stanna.
	MAGNETISK PICKUP FEL	Pulser är inte längre detekterade från magnetisk pickup givare (3110-xxx-01 magnetisk pickup versionen)
	INTERNT MINNE FEL	Antingen inställnings filen eller motorn fils minne är skadat. Kontakta leverantören för hjälp.